11573

Bibl. Jag.

IV

Wacław Wolski

„O funkcji hipotetycznej jako podstawie logometrii"

Fragmenty rkp.

[przed 1917]

AP 143

Bibl. Jag.

Funkcye
proporcyonalne

V „Funkcya propozycyonalna"

§. 57 Teorya funkcyi logicznych.

Nie wolno mi też, mówiąc o funkcyach logicznych, przejść milcząco obok pewnego pojęcia, które tworzy [wspólną, rzec można, podwalinę wszystkich nowszych logicznych koncepcyi. ~~dziś najistotniejszy, rzec można, ośrodek — węzłowy punkt nowoczesnych logiczny matematyczno-logicznych koncepcyi.~~ Mam tu na myśli pojęcie „funkcyi wypowiedniej" (propositional function, Satzfunktion) i związane z niem pojęcie logicznej „zmiennej", za pomocą których dzisiejsi logiko-matematycy zbliżyć do siebie, co więcej utożsamić usiłują obie aprioryczne dyscypliny.

Otóż śmiem twierdzić, że zamiar ten zawiódł na całej linii a zawiódł mianowicie dlatego, że zamiast istotnych wspólności wysunięto pewne zewnętrzne tylko podobieństwa, co gorsza, stworzono ad hoc pewne sztuczne całkiem, aby nie powiedzieć fałszywe analogie. Niemałą przytem rolę odegrała dwuznaczność [matematycznego ~~pojęcia~~ określenia ~~słowa~~ „funkcyi", które, przeznaczone pierwotnie dla wyrazów, ~~matematycznych~~ jednak stosowanem bywa ~~niekiedy per nefas~~ czasem niewłaściwie także i do ~~w~~ równań funkcyonalnych. Jawne to nadużycie, sankcyonowane uroczyście przez Frege'go *), posłużyć ~~nam~~ miało za pomost upragnionej, logiczno-matematycznej syntezie. Przedsięwzięcie z góry chybione, jako że zbliżenie dwóch ścisłych, najściślejszych nauk nie może ✗ ~~na~~ zasadniczej opierać się niejasności, ~~Nie boimy~~ boję ~~się o matematykę, zbyt gruby ma ona pień i mocne korzenie; poważne natomiast miałbym~~ przyczem Eksperyment ✗ ~~taki~~ bardzo poważną nasuwa~~ć~~ nam ~~musi~~ obawę.

✗ chyba ✗ na wspólnem ~~tylko~~ tylko słowie a

✗ podobny ~~zaś~~

aby znać wspaniały, żywotny pęd nowej logiki, do mylnych naginany analogii, nie wyrósł poprostu koszlawo. Niebezpieczeństwo tem większe, ile że logika ta, wziąwszy za hasło „powrót do rzeczywistości" a za punkt wyjścia pewne istotne braki logiki klasycznej, które krytyka i [illegible] częściowo uzupełnia, zdążyła niestety te nowe prawdy tak gęsto nowemi przepleść błędami, że ścisły rozdział obu niełatwe dziś przedstawia zadanie.

„Funkcya propozycyonalna" I

§ Teorya funkcyi zdaniowych.

Ramy pracy niniejszej nie pozwalają na obszerne polemiczne wywody. Niemniej nie sądzę, aby mi wolno było w rozprawie poświęconej funkcyom logicznym ~~pominąć milczeniem~~ pewnego pojęcia, które, wprowadzone po raz pierwszy, o ile wiem, przez Frege'go a podjęte i rozwinięte przez Russell'a i jego szkołę, tworzy ~~dziś jeden z węg~~ dziś jedną z podwalin ~~dzisiejszej~~ „logiki matematycznej". Mam tu na myśli pojęcie ~~t. zw.~~ „funkcyi ~~propozycyonalnej~~ wypowiedniej" i związane z niem pojęcie logicznej „zmiennej", za pomocą których nowocześni logiko-matematycy zbliżyć do siebie, co więcej utożsamić usiłują obie aprioryczne dyscypliny:

Otóż śmiem twierdzić, że zamiar ten zawiódł a zawiódł mianowicie dlatego, że zamiast istotnych ~~punktów stycznych~~ wspólności wysunięto pewne zewnętrzne tylko podobieństwa, co gorsza, stworzono ~~ad hoc~~ sztuczne ~~całkiem~~ ~~między obiema naukami~~ analogie. ~~przyczem~~ Niemałą przytem rolę odegrała dwuznaczność słowa „funkcya" ~~oznaczającego~~ przeznaczonego w matematyce dla wyrazów, ale ~~używanego~~ stosowanego ~~niekiedy~~ ~~per nefas~~ także i do równań funkcyonalnych. Jawne to nadużycie, ~~zostało~~ sankcyonowane uroczyście przez Frege'go x) i użyte zostało jako pomost dla logiczno-matematycznej syntezy. Przedsięwzięcie chybione jako że podwaliną ścisłej myśli nie może być niejasność. Nie grozi ona matematyce, która zbyt gruby ma pień i mocne korzenie. Poważna natomiast

przejść milcząco obok

następnie

t. zw. ~~nowoczesnej~~

(~~fun~~ propositional function. Satzfunction)

na całej linii

~~umyślnie w tym celu pewne~~

ad hoc pewne

~~całkiem~~

~~pewne~~

często niewłaściwie

bezprawnie

z góry

zapewne

x) Frege: Function und Begriff

~~zachodzi obawa~~, aby żywotny, młody pęd nowej logiki, do mylnych naginany analogii, nie wyrósł poprostu koszlawo. Niebezpieczeństwo wydaje ~~mi~~ się tem większem, ile że ~~nowoczesny teorya funkcyi~~, wziąwszy za hasło: powrót do rzeczywistości a za punkt wyjścia pewne ~~bardzo~~ istotne braki logiki klasycznej, które wytyka i uzupełnia, zdążyła niestety ~~tę~~ nową prawdę tak ~~ściśle z~~ nowemi ~~połączyć~~ błędami, że ~~dokładny rozdział~~ oku niełatwem dziś ~~już jest przedsięwzięciem~~ przedstawia ~~zadanie~~ przedsięwzięcie.

nowa ta logika

nowoczesny konkretyzm ~~sobie~~

gęsto

przepleść

~~rozplątanie~~

rozwikłanie

§. 58 Zmienna.

„Zmienna" — definiuje Couturat x) — „jestto nieokreślone pojęcie, pod które „można dowolne jakieś określone (do „pewnej klasy należące) podstawiać „pojęcia; te określone terminy zowiemy „wartościami zmiennej (które to wartości w przeciwieństwie do stałych „znamionują się jako przyjęte). Ściślej „biorąc, oznacza „zmienna" poprostu „puste miejsce, brakujący termin, „który możemy uzupełniać; z tem „wszakże ograniczeniem, że jednej i tej „samej literze jedno i to samo zawsze „przypisywać będziemy znaczenie". —

Przy bliższem ~~rozpatrzeniu~~ rozwadze jasnem staje się, że określona w ten sposób „zmienna" nie jest w istocie niczem innem, jak osobnikiem najogólniejszej klasy „coś" („przedmiot", ens, τὸ ὄν). Boć przecie „puste miejsce" jako takie nie mogłoby x ~~przecie~~ być podmiotem ~~pre~~ orzeczenia „X jest A".

x chyba

x) Couturat: „Prinzipien der Logik" Tübingen 1912. Zbiorowe wydanie Ruge'go „Logik". Str. 149.

§ 59 Pojęcie ogólne jako „funkcya"

Wszczęty ongiś przez Roscelina ~~spór~~ a nie rozstrzygnięty dotąd spór o pojęcia ogólne zaognia się dziś na nowo. Po konceptualistycznych próbach pojednania, po silnej idealistycznej reakcyi wzbiera znów potężna fala ~~idealizmu~~ nominalizmu, którą to nowoczesną, logistyczną jego odmianę nazwę dla krótkiego odróżnienia „konkretyzmem".

A robust sense of reality, silne poczucie rzeczywistości, nie pozwala Russell'owi i jego szkole przyznać realnego bytu przedmiotom nie-pełno określonym czyli „ogólnym". Wszystko bowiem co jest, posiada pełno określoną treść czyli, co znaczy to samo, jest ~~pełno~~ indywidualnem. Istnieją w rzeczywistości tylko osobniki i ich zbiory, podczas gdy pojęcia ogólne nie przedmiot realny oznaczają, ale puste, w obrębie pewnego zbioru zarezerwowane miejsca, na które możemy rozmaite „wartości" t.zn. pełno-określone wstawiać ~~[illegible]~~ osobniki. Mówiąc językiem matematyków: pojęcie ogólne jest „funkcyą" typu ($x \varepsilon A$) t.zn.: „coś (co) jest A" albo: „coś (co) należy do klasy A". I tak np. ogólne pojęcie „murzyn" nie ~~oznacza~~ ~~nic realnego, „bo w ogólnej swej formie nie może być ani prawdziwem ani fałszywem". Oznacza ono poprostu~~ ale samą tylko logiczną funkcyę „bycia murzynem", która to funkcya dopiero przez podstawienie konkretnych a czyniących jej zadość wartości „Tom", „Bob", „Teddy" staje się „prawdziwą"; przez podstawienie innych „fałszywą".

~~wcale żywego~~ może, dlatego właśnie, że ~~ogólne~~ niedokreślone, oznaczać żywego z krwi i kości osobnika.

Takiemu rozumieniu rzeczy zarzucam:

1. że rozkładając jedno jednolite w ~~istocie~~ swej ~~pojęcie~~ ~~przedstawienie „jakiegoś mur (un murzyna"~~

~~„murzyn" najgłębszej swej~~ istocie przedstawienie ~~„(jakiegoś)~~ „murzyna" na trzy ~~pojęcia~~ a mianowicie: „coś", „klasa murzynów" i ~~„należeć" do pewnej klasy~~ „być czemś" wzgl. „należeć" do pewnej klasy, komplikuje niepotrzebnie sprawę i oddala nas od rzeczywistości,

2. że komplikacya ta bynajmniej nie przyczynia się do skonkretyzowania przedmiotu. Jeżeli bowiem pojęcia ogólne dlatego, że niepełno pod względem treści swej określone, miałyby być, quod nego x), czemś nie-realnem, to już najmniej realnem jest pojęcie najogólniejszego ze wszystkich, bo całkiem nieokreślonego osobnika „coś". I jeżeli początkowa ta, do ostatecznych granic posunięta abstrakcya uwalnia konkretystów od potrzeby wszelkich innych uogólniania ~~rzeczywistości~~ pozwalając im przeciwnie budować pojęcia ogólne syntetycznie, przez częściowe ~~uogólnianie treści~~ określanie owego „coś", to nie znaczy to wcale, aby zdołali oni ~~obejść się bez ogólnych pojęć i abstrakcyi~~ istotnie bez ogólnych obchodzić się pojęć.

Zarzut, iż „trójkąta wogóle" wyobrazić sobie nie możemy, dotyczy chyba ~~chyba w ró chyba także i to~~ w wyższej jeszcze mierze ~~„przedmiotu wogóle" t.zn.~~ owego logistycznego ~~„zmiennej"~~ x argumentu x. t.zn. „przedmiotu wogóle", „osobnika jako takiego".

x) Właściwe wszystkim rzeczywistym przedmiotom znamię indywidualności dotyczy zakresu a nie treści pojęcia, której ~~nie~~ myślowe niedokreślenie bynajmniej nie wymaga, aby i przedmiot sam pod względem tychże samych cech był niedokreślony. Symbole „jakiś trójkąt", „ktokolwiek z obecnych", „ktoś" oznaczają, mimo ~~ogólnikowej~~ nieokreślonej swej czy nawet zmiennej treści, nie „funkcye" żadne, ale równie realne, konkretne osobniki, jak „Sokrates" albo „ostatnia wojna" albo „pewien wybitny parlamentarzysta".

III

§. Pojęcie ogólne jako „funkcya".

Wszczęty przez Roscelina — spór o pojęcia ogólne zaognił się dziś na nowo. Po konceptualistycznych próbach pojednania, po silnej idealistycznej reakcyi, wzbiera znów potężna fala nominalizmu, która to nowoczesna, logistyczna jego odmiana nazwę ma krótkiego odróżnienia „konkretyzmem": „A robust sense of reality", silne poczucie rzeczywistości nie pozwala Russell'owi i jego szkole przyznać realnego bytu przedmiotom ogólnym. Wszystko bowiem, co jest, posiada pełno określoną treść, jest więc individualnem. Istnieją tylko osobniki i ich zbiory. Pojęcie ogólne nie przedmiot realny oznacza, ale puste, w obrębie pewnego zbioru zarezerwowane miejsce, na które możemy wstawiać „wartości" osobniki. Mówiąc językiem matematyków: pojęcie ogólne jest „funkcya" typu „x jest A" albo „x (które) należy do klasy A", symbolicznie: (x ε A) t. zn. „coś (co) jest A" albo: „coś (co) należy do klasy A." I tak np. pojęcie „murzyn" jest tylko „funkcya" logiczna nie oznaczająca nic realnego, bo w ogólnej swej formie nie może być ani prawdziwem ani fałszywem". Jestto tylko logiczna „funkcya". Oznacza ono poprostu tylko logiczną „funkcyę" „bycia murzynem", która dopiero przez konkretne podstawienia „Tom" „Bob" „Teddy" osobników czyniących jej zadość staje się prawdziwą; przez podstawienie innych fałszywą.

nie-pełno określonym czyli
konkretne
rozmaite indywidualne konkretne
(x ε A) t. zn. (co)
logiczna
"
"
to funkcya konkretnych
wartości „Tom" „Bob", „Teddy"

Co się wreszcie tyczy matematycznej analogii, to uważam ją ∫za chybioną. Pojęcia ogólne mają się do poszczególnych nie jak ilości zmienne do stałych, ale jak znaki algebraiczne do ~~matem~~ arytmetycznych. ~~Fakt, że~~ Nie są „zmiennemi" symbole „a, b, c", mimo że ∫najrozmaitsze podstawiać pod nie wartości, nie jest „zmienną" x w równaniu o jednej niewiadomej. Zmienność rodzi się dopiero w związku z równaniem funkcyonalnem, z faktem matematycznej relacyi, w obrębie której dwie nieokreślone ilości, dlatego właśnie, że dwie w jednem równaniu, zmieniać się mogą nie naruszając jego ważności.—

∫ również

∫ możemy

§ Sądy ogólne jako „funkcye".

Jeszcze powszechniejsze nadużycia się wątpliwości w związku z logistycznem pojęciem relacyi.

„Funkcya wypowiedziana (a propositional „function) — określa Russell — jest w rzeczywistości wyrazem zawierającym jeden lub „więcej nieokreślonych składników takich, że „ze przez podstawienie pod nie wartości the „tym składnikom, wyraz (expression) staje „się zdaniem wypowiedzią (a proposition). Podobne ∫wszystkich określenia spotykamy u ∫innych autorów tej szkoły. „Relacya — powiada Couturat xx) — jest

x) Russell: Introduction to mathematical philosophy. pag. 155
xx) Couturat: a. a. o. ~~150~~ str. ~~1~~ 181

" funkcyą wyporrzedzią o dwóch (albo n)
" zmiennych, pojęcie funkcyą wyporrzedzią
" o jednej zmiennej". A w innem miejscu*):
" Na ogół nazywamy „funkcyą" każdy wyraz
" zawierający jedną albo więcej zmiennych.
" I tak np. $A + A'B + A'B'C$ jest funkcyą
" liter A, B, C, o ile rozumiemy przez
" litery te oznaczają zmienne. Jeśli wreszcie
" funkcya logiczna ma formę wyporrzedzi,
" zowiemy ją funkcyą wyporrzedzią (fonc-
" tion propositionnelle). Tak więc to, co nazy-
" wają nieokreślonem zdaniem nie zdaniem
(jest, " jest w rzeczywistości (, ale funkcyą zdaniową.
" Nie jest ona (zdaniem) wyporrzedzią, bo w nieokreś-
" lonej swej formie nie jest ona ani prawdziwe
" ani fałszywe; nie ma ona poprostu żadnego
" sensu. Staje się ona dopiero wyporrzedzią
" w chwili, gdy pod. zmienne podstawimy
" określone jakieś wartości, które nadają
" jej sens a tem samem i określoną
" wartość logiczną: prawdziwą albo fał-
" szywą".

*) a.a.o. str.

Takiemu ~~przedstawieniu~~ rozumieniu rzeczy zarzucam:

1. że rozkładając jednolite w istocie swej przedstawienie ~~„murzyn~~ „(jakiś) murzyn" na przedstawienie „coś", przedstawienie ~~„zbiór~~ „klasa murzynów" i przedstawienie ~~„przynależeć~~ „być czemś" albo „przynależeć do pewnej ~~go zbioru~~ klasy" komplikuje niepomiernie sprawę i oddala nas od rzeczywistości;

2. że komplikacya ta bynajmniej nie ~~konkretyzuje~~ przyczynia się do skonkretyzowania przedmiotu. Jeżeli bowiem ~~przedmiot ogólny~~ osobnik, dlatego, że nie-pełno określony, ~~jest czemś nie-realnym nie może realnego posiadać bytu~~, to pojęcia ogólne, dlatego że nie-pełno pod względem treści swej określone, ~~jest~~ są czemś nie-realnem, to już najmniej realnem jest ~~ono logistyczne pojęcie~~, pojęcie najogólniejszego ze wszystkich, bo całkiem nieokreślonego osobnika „coś". Ta początkowa, ~~najdalej~~ do ostatecznych granic posunięta ~~możliwości idąca~~ abstrakcya uwalnia z natury rzeczy ~~naturalnie~~ konkretystów od ~~konieczności~~ potrzeby wszelkich innych uogólnień pozwalając im, przeciwnie, budować pojęcia rodzajowe syntetycznie, przez stopniowe uzupełnianie treści. Co ~~wszakże wcale~~ naturalnie nie znaczy, aby obchodzili się oni bez abstrakcyi.

Co się wreszcie tyczy ~~matematycznej analogii~~, to uważam ją w tym szczególe za chybioną. Pojęcia ogólne mają się do poszczególnych nie jak zmienne wartości do stałych jak znaki algebraiczne do arytmetycznych. Ani symbole ~~znaki „a" znaki~~ „a" „b" „c" „n", ani nawet znak „x" w równaniu o jednej niewiadomej nie oznaczają ~~tu~~ wartości „zmiennych". Te ~~[illegible]~~ powstają dopiero w związku z ~~[illegible]~~ równaniem funkcyonalnem tj. faktem matematycznej relacyi, w obrębie której dwie nieokreślone ilości, dlatego właśnie, że ~~dwie~~ dwie w jednem równaniu ~~wartości~~ zmieniać się mogą nie naruszając ~~jej~~ jego ważności ~~równania~~.

„zmienności" pojęć ogólnych i wyczuwanej w tym kierunku matematycznej analogii, to uważa ~~twierdzę, że jest ona~~ chybioną.

5.

To co przedewszystkiem uderza i razi we wszystkich tych definicyach, to jest brak zasadniczego rozróżnienia między pojęciem a sądem ~~z których pierwsze jest wyrazem~~ symbolem przedmiotu, ~~drugie~~ a symbolem faktu, ~~które to oba znaczenia pokrywa~~ wieloznacznem słowie „wyraz" (expression, Ausdruck). Wszystko to mieści się w wieloznacznem słowie „wyraz" (expression, Ausdruck), który ~~jest~~ dla logistyków tej szkoły ~~niczem więcej jak kompleksem mniej lub więcej złożonym kompleksem znaków~~ jest poprostu kompleksem ~~znaków~~ połączonych ze sobą znaków. Czem połączonych? ~~Możliwe Rozmaitemi relacyi~~ Znakami relacyi. ~~Przedstawionych tylko czy rzecz tylko czy Możli~~ Jakich? ~~możliwych~~ tylko czy rzeczywistych? W to rozróżnienie logistycy nie wdają się niestety wcale. ~~Możliwość i fakt relacyi~~, Wszystko to pokrywa ~~ogólni~~ u nich ogólnikowe* pojęcie „funkcyi".

wyrazem ~~terminem~~ a zdaniem ~~tej~~.

~~dają się pomieścić w~~

przedstawionych

zasadnicze

* dwuznaczne

Ferment myślowy, który w drugiej połowie ubiegłego stulecia burzyć począł w sędziwym i, jak się zdawało, ostatecznie już wyklarowanym miodzie logiki klasycznej, wniósł do niej ~~niewątpliwie bezsprzecznie~~ zarodki nowych prawd, które ~~też~~ niewątpliwie prędzej czy później ✗ odstoją ~~się tem~~ coraz czystszą i mocniejszą dając nam wychodzić ~~napój~~. Na razie jednak ✗ ~~burzy~~ one ~~jeszcze~~ od góry do ~~dna~~ spodu; stare prawdy ~~ruszone zostały podane zostały~~ straciły moc, nowe nie nabrały jej jeszcze. ~~Chwiejność, zmienność~~, niejasność ~~pojęć~~ jest naturalnem stanu takiego następstwem, naturalnem i przemijającem. Istotne dla ~~nauki~~ myśli ludzkiej niebezpieczeństwo zaczynałoby się dopiero z chwilą, gdyby cały ten ewolucyjny proces, ~~na fałszy~~ na niewłaściwy jakiś pchnięty tor, ~~w fałszywy~~ coraz dalej w fałszywym toczył się kierunku, z którego niełatwo już i nieprędko możnaby nawrócić.

Taki to właśnie niebezpieczny, śmiem twierdzić, zwrot ~~dokonał się~~ rozpoczął się już na całej linii. Mam na myśli kierunek, który ✗ ~~określiłbym~~ ogólnie jako materyalizmem logicznym albo konkretyzmem a który tak pod względem podstaw swych jak następstw ~~konsekwencyi wiele wewnętrznego posiada pokrew głębokiej pozi~~ głęboką przedstawia analogię z nominalistyczną ongiś herezyą Roscelina. Tamta odmawiała realnego podkładu ~~ogólnym~~ pojęciom ogólnym, ten ogólnym ~~sądom relacyonalnym sądom. Tam zamiast gatunku „nomen et flatus vocis", tu zamiast sądu „funkcya~~

✗ rozwiną się i

✗ ~~fermentują~~

✗ burzą

Sporność, chwiejność

impulsu

siłą tego ~~pierwszego pchnięcia~~

✗ nazwałbym

~~odmawia zaprzecza go~~

odmawia go

niając obok jakościowej także i ilościową stronę ~~badanych przez siebie~~ atrybutów (stopnie bytu, prawdopodobieństwa) ~~bytu i relacyi bytowych~~, ustanawiała z góry dla wszystkich specyalnych nauk pewne ogólno-relacyonalne prawa i wzory. Ogólna, ścisła (= jakościowo-ilościowa) nauka o relacyach — oto jak moglibyśmy krótko określić logikę matematyczną czyli ~~logom~~ poszukiwaną „matematyczną logikę." —

§ 3. Logistyka.

Nie daje nam syntezy takiej ~~kl~~ ani klasyczna, ~~symbolem~~ (znakiem słowa posługująca ~~się logika~~ ani, śmiem twierdzić, owa tradycyjna, pod znakiem słowa stojąca logika ani też, śmiem twierdzić, ~~owa~~ (nowoczesna ~~jej~~ algebraiczna czyli ~~to pole~~ wspaniała, „logistyczna" jej odmiana, ~~jakkolwiek~~ uprawiana przez ~~logi~~ matematyków i rachunkowym posługująca „Elle ignore la distinction des degrés." — powiada o rachunku logicznym Couturat.

O manowcach nowej logiki.

Ferment myślowy, który w drugiej połowie ubiegłego stulecia burzyć począł w sędziwym i, jak się zdawało, ostatecznie już wyklarowanym miodzie logiki klasycznej, wniósł w nią bezsprzecznie zarodki nowych prawd, które niewątpliwie prędzej czy później, odstoją się coraz czystszy i mocniejszy dając nam wyskok. Na razie burzy on jeszcze od góry do spodu. Stare prawdy straciły ~~bezwzględną swą~~ moc, nowe nie nabrały jej jeszcze. Sporność ~~chwiejność~~, niejasność jest naturalnem stanu takiego następstwem, naturalnem i nie groźnem wcale, bo przejściowem. Istotne ~~dla nas~~ niebezpieczeństwo zaczynałoby się dopiero z chwilą, gdyby cały proces na fałszywy jakiś pchnięty tor, coraz dalej w tym mylnym począł toczyć się kierunku, skąd nie łatwo i nie prędko byłoby zawrócić.

Taki to niebezpieczny zdaniem mojem zwrot dokonał ~~się~~ wzgl. dokonuje się ~~już~~ na całej linii. Początek i impuls dał mu ów sam ~~logiczny rachunek~~, którego przedziwny aparat ~~rachunku~~ logicznego, rachunku, którego ~~sub~~ sprawnością i subtelnością niejednokrotnie już miałem sposobność ~~się zachwy~~ głośno się zachwycać. Geneza błędu była zdaniem mojem następująca:

Rachunek logistyczny nie jest ścisłym ale przybliżonym tylko ~~jedynie~~ rachunkiem. Żadna z prostych (t. zn. pojedyńczych) logicznych relacyi — nie wyłączając czterech klasycznych jej wypadków — nie daje się, ~~jak w innem~~

Rozwijamy te dwa nowe równania V i VI.
Opuszczając one otrzymujemy w ten sposób równanie V:

$$c = \frac{(\eta-\beta\gamma)(\beta-\varepsilon)\gamma + (\gamma-\eta)(1-\alpha)\beta}{(1-\alpha)(1-\beta)\beta} + \frac{(\varepsilon-\alpha\beta)(\eta-\beta\gamma)}{\alpha\beta(1-\alpha)(1-\beta)}\cdot\alpha \quad \text{V}$$

i równanie VI:

$$a = \frac{(\beta-\eta)(\varepsilon-\alpha\beta) + (\alpha-\varepsilon)(1-\gamma)\beta}{(1-\gamma)(1-\beta)\beta} + \frac{(\varepsilon-\alpha\beta)(\eta-\beta\gamma)}{\beta\gamma(1-\beta)(1-\gamma)}c \quad \text{VI}$$

Geometryczne ich obrazy (oznaczone zostały one w Fig. temi samemi, co równania, cyframi rzymskiemi cyframi.

(przeciwnych i wniosków równań)

§ Ogólne prawo sylogizmu.

Powstaje przedewszystkiem pytanie, czy równania V i VI mogą być uważane za czynią zadość tym warunkom (które uważamy za obowiązujące znamienne dla i obowiązujące dla wszystkich, wogóle związków hipotetycznych określiliśmy krótko jako „sprzężenie" a których obowiązują które muszą być spełnione, aby dwa funkcyonalne równania mogły być uważane za tory jednego hipotetycznego dwu-równania.

(§)

(którym musi dziać się zadość,

(które określiliśmy w swoim czasie (§) jako cechy (ich „sprzężenia" dwóch równań a którym musi dziać się zadość".

1wy sprawdzian: Współrzędne punktu przecięcia posiada współrzędne:

$$a = \alpha$$
$$b = \beta$$
$$c = \gamma$$

obie linie przecinają się w neutralnym punkcie.

2gi sprawdzian: Stosunek dwóch pochodnych jest:

$$\frac{\left(\frac{dc}{da}\right)}{\left(\frac{da}{dc}\right)} = \frac{\gamma(1-\gamma)}{\alpha(1-\alpha)}$$

Skoro tedy oba sprawdziany dają nam

Mówię ~~ta~~ o pewnym ogólnym kierunku myśli, który znacznie łatwiej byłoby określić historycznie, jako szkołę, imieniem głównych jego przedstawicieli (np. jako „Peanizm" albo „Russellizm") niż scharakteryzować go rzeczowo ~~objektywnie~~, ~~na podstawie~~ od znamiennych jakichś form~~atnych cech~~ czy ~~ideowych wyty~~ ideowych wytyczeń. I tak np. pojęcie „nowej logiki" byłoby zbyt obszernem, jako że nie wszyscy nowatorowie ~~logiki pod~~ w dziedzinie logiki pod Russell'owskie zaciągnęli się znaki ~~sztandar~~. Podobnie też i nazwa „matematycznej logiki" ze stanowczym spotkałaby się protestem ze strony tych, którzy uznając konieczność ~~potrzebę~~ logiczno-matematycznej syntezy, co więcej ~~a nawet~~ pełni podziwu dla przedziwnego ~~logistycznego~~ mechanizmu logistyki, jednak nie wyrzekli się wszelkiego ~~prawa krytyki~~ wobec niego krytycyzmu ~~rozumowego~~. ~~wobec ostatecznych jego~~ Najbliżej może w istotę rzeczy godziłaby ~~kierunku trafiałaby~~ nazwa „funkcyonalizmu" od ~~tzw.~~ owej „funkcyi propozycyonalnej" stanowiącej ~~ideowy niejako ośrodek~~ ~~który~~ kręgosłup ideowy nowej nauki. ~~Pojęta~~ Określona w ten sposób, ~~funkcyonalizm odegrałby~~ odgrywałaby rzec można ona w dziejach nowoczesnej myśli wielce podobną rolę do tej, jaka w średnich wiekach przypadła nominalistycznej herezyi Roscellin'a. Tamta odmawiała realnego podkładu pojęciom ogólnym, ta ogólnym sądom. Tam rodzaj pojęty ~~był~~ jako „nomen et praeterea nihil", tu rodzaj zarówno jak relacya pojęta jako „~~puste formy~~"

„funkcye" t. zn. „puste formy" czekające dopiero na konkretną ~~dopiero treść~~ jakąś treść, aby ~~w~~ zyskać prawo do prawdy lub fałszu. Nominalizm i funkcyonalizm dzisiejszy — to rodzeni bracia, to dwa różne przejawy jednego i tego samego w gruncie kierunku myśli, który nazwałbym „materyalizmem logicznym" albo „konkretyzmem". Uważam go zaś za niebezpieczny dlatego, że mając za punkt wyjścia słuszny ~~całkiem~~ jego protest ~~test zdrowego sensu~~ „~~the sense~~", „~~of the sense of reality~~" „a robust sense of reality" przeciw idealistycznej gospodarce słowa, ~~zespolił on~~ połączył on prawdę z fałszem w jeden dziwnie ścisły i trudny do rozwikłania zespół; niebezpieczny urokiem nowych swych rachunkowych form i ~~powszechnym~~ nieograniczonym, rzec można, kredytem starej, solidnej firmy — matematyki — pod którą bezprawnie się podszywa; niebezpieczny wreszcie tem, że na czele jego stanęli ludzie niepospolitej miary, ~~co gorsza, ludzie genialni~~, których autorytet, jak ongiś geniusz Kanta, zaciężyć może fatalnie i na długie dziesiątki lat na dziejach filozoficznej ~~myśli~~ ~~naszej~~ myśli.

a robust sense of reality i

jeden

~~powszechnym~~

nieograniczonym, rzec można,

, jak śmiem twierdzić,

geniusz i

W głębokiem przeświadczeniu, że jeśli gdzie, to w tej ~~przedewszystkiem~~ właśnie dziedzinie nie autorytet ~~[illegible]~~ rządzi, ale ✗ Prawdy, do ~~majestatu której~~ którego każdemu z Jej sług wolny przysłuża rekurs, ~~pozn~~ popełniam świadome zuchwalstwo ~~nietylko~~ podając w wątpliwość poznawczą wartość funkcyonalizmu, ~~co [illegible] więcej~~ i twierdząc, że ~~doktryna ta~~ pojęcie „funkcyi propozycyonalnej" ~~przyczyniło się, jak mało innych, do zamącenia jasnej logicznej myśli~~ nietylko nie rozjaśniło w niczem logicznego naszego ~~myśli~~ poznania, ale przeciwnie wniosło doń ~~niej~~ „a hopeless confusion", beznadziejny ~~zamęt~~ zamęt, którego lekarzem właśnie mniema się być Russell i jego szkoła.

Przedmiot jest ~~dość~~ duży i rozgałęziony tem silniej, że ~~niejedna dziedzi~~ wiele dziedzin myślowych funkcyonalnej tej uległo asymilacyi. To niech mi będzie usprawiedliwieniem, jeśli pozwoliłem sobie ~~zająć uwagę Pan~~ aż przez dwa wieczory. Pierwszy z nich poświęcony będzie ✗ ~~niemal w całości ustaleniu~~ pewnych zasadniczych pojęć i prawd, bez ustalenia których już nietylko porozumienie ale i zrozumienie wzajemne ~~nie~~ byłoby niemożliwem.

✗ wprost majestat

niniejszem

w ciągu ostatnich dziesiątek lat

wywodami swemi zająć Państwu ~~wywodami swemi~~

✗ przedewszystkiem rewizyi

§ 5. Funkcya hipotetyczna

Czy formuła taka jest możliwą? Sądzę że tak i że ją znalazłem. Ona to, ta „funkcya hipotetyczna", ten najogólniejszy wzór zależności tworzy wspólny jakoby i jednolity kręgosłup nietylko całą jednolity na wskroś kręgosłup nowej, jakościowo-ilościowej logiki, którą pozwoliłem sobie nazwać „Logometryą" a z której cała klasyczna i jak algebraiczna logika drogą prostych podstawień jako specyalne wywodzą się wypadki, ale nadto jeszcze i wiele innych, ogólniejszych prawd, które w ciasnych ramach dysjunkcyi „tak-nie" z natury rzeczy pomieścić się nie mogły. Nie trudno też nam będzie udowodnić, że wiele tradycyonalnych (np. syllogicznych) reguł i niewzruszonych jakoby reguł logicznych ograniczeń (np. dziedzinie syllogicznych), żadnego przedmiotowego nie posiada uzasadnienia, ale podn. tkwi we właściwem klasycznej logice jednostronnym tkwi w klasycznym, jednostronnie w naturze przedmiotu samego tkwi ale nie w przedmiocie samym ma swe uzasadnienie, ale w klasycznym, jednostronnym sposobie ujmowania rzeczy, z którego zmianą też upada.

To samo okazuje się

Ten sam klasyczny sposób ujmowania przedmiotu tworzy też główną trudność.

już wykazałem miejscu; zalgebraizować t. zn. wyrazić adekwatnie na zwykłą matematyczną wypowiedź równania czy nie-równania. Funkcya hipotetyczna bowiem jest, jak w innem wykazałem miejscu, funkcyą odwrotową, której surrogatem jedynie jest podstawowe dla logistyki całej hiperboliczne równanie „niekonsystencyi"

$$xy = 0$$

z którego wywodzą się, przez podstawienie obu skrajnych wartości a, a', b, b' nie-b wywodzą się cztery klasyczne związki: wynikania, warunkowania, wykluczania i zastępowania wzgl. treściowe ich odmiany: dodatniej i ujemnej predykacyi przyczynowe i predykatywne ich odmiany.

Że równanie niekonsystencyi nie jest pełnym adekwatnym wyrazem wzgl. sprawdzianem logicznego związku ekskluzyi, o tem łatwo przekonać się podstawiając poc jedną albo obie zmienne wartość 0 (np. aa'). Ponieważ równaniu każde takie podstawienie czyni zadość równaniu, musielibyśmy przyjąć, że zjawisko, którego niema, wyklucza wszystkie inne (np. pegaz wyklucza walkę klas itp.). To samo odnosi się do pojęcia (stosunku wynikania) (implikacyi) który, jak wiadomo, przez prostą negacyę do tego samego inkonsystencyalnego sprowadza się (wzorem) formuły. W myśl logistycznego tego sprawdzianu tego każde istniejące zjawisko wynika z każdego innego. np. obrót ziemi z ostatniej noty Cziczeryna. i odwrotnie, z każdego nie-bytu wynika wszystko inne np. z kwadratowego koła.

przetłumaczyć

osobliwą całkiem, odwrotową funkcyą

to równania

relacye

ale jednostronnym tylko jej warunkiem, sprawdzianem, jej warunkiem mianowicie,

wojna trzydziestoletnia.

Jawna ta ~~sprzeczność~~ rozbieżność między ~~rachunkiem logicznym~~ logistyką a oczywistością wzgl. między ~~logistyczną~~ rachunkową definicyą ~~relacyi~~ a odwiecznem ~~znaczeniem~~ i ustalonem od wieków ~~[illegible]~~

Jawna ta rozbieżność między rachunkiem a oczywistością wzgl. między nową, logistyczną definicyą a ~~[illegible]~~ ustalonem od wieków pojęciem relacyi, stawia nas wobec konieczności wyboru, którą z obu ~~stron ma int.~~ sprzecznych przeciwnych sobie interpretacyi uznać mamy za miarodajną, wobec której druga musi ustąpić właściwą. ~~Russell i jego [illegible] wyznawcy stają bezwzględnie po stronie rachunku.~~ Zadufani w rachunku swoim logistycy, stanąwszy bezwzględnie po jego stronie, postanowili dostosować doń rzeczywistość. ~~Zadanie nie było [illegible] łatwe to sięga~~ nie było łatwe. Przedsięwzięcie to sięgało głęboko w metafizyczny problem bytu i prawdy. Należało przedewszystkiem ~~ustalić~~ rozprawić się ze starem pytaniem, czy to, co nazywamy „~~[illegible]~~ w logice „relacyą" posiada byt niezależny od bytu zjawisk, między któremi zachodzi, czy też powstaje dopiero z chwilą zaistnienia tychże. ~~Rachunek [illegible]~~ Sprawdzian rachunku. Przyjmując sprawdzian logistyczny ~~musimy [illegible] za tą~~ trzeba było koniecznie za tą ostatnią oświadczyć się alternatywą.

Zadanie ~~nie było łatwe~~ nie łatwe, bo sięgające głęboko w metafizyczną kwestyę bytu i prawdy. ~~Teraz~~ ~~N~~ ~~Czy~~ Trzeba ~~k~~ ~~mianowicie~~ przedewszystkiem uporać się z zasadą rozstrzygnąć pytanie, czy ~~[illegible]~~ ~~istnienie~~ ~~relacye istnieją niezależ~~ to, co nazywamy relacyą (związkiem, stosunkiem) ~~istnieje nie~~ ~~może ist-nieć istnieje niezależnie od bytu obu ogniw~~ ~~istnienia obu ogniw~~ posiada byt niezależny od bytu obu ~~ogniw~~ ~~uzale~~ zależnych od siebie zjawisk, czy też ~~jam~~ ~~pojawia się dopiero~~ powstaje dopiero z chwilą zaistnienia tychże. ~~Rachunek logiczny~~ Sprawdzian rachunkowy zmusza nas ~~wprost~~ wprost do przyjęcia tej ostatniej alternatywy.

~~Poza k~~ ~~Relacye~~ ~~Poza konkretnemi wypadkami~~ Relacya istnieje tylko w ~~konkretnych~~ poszczególnych, konkretnych jej przejawach, ~~i tylko takie sądy których a których~~ ~~istnieją spr~~ a ~~w~~ wypowiedź stwierdzająca niezależne nie

Pojeca

Takie same słowne rozróżnienie należałoby stale czynić w dziedzinie logiki między pojęciami „ zależności " a „ wynikania " [+] z których pierwsze wyraża się jednym ogólnym sądem obejmującym wszystkie możliwe wypadki wynikania, drugie natomiast, jako wniosek,

---

+) Oto powód, dla którego nie chciałem przetłómaczyć (ob.§) wyrazu " implikacya " na najbliższe, zdawałoby się, słowo „ wynikanie ", które, w istocie swej nie relacye, nie linię określa ale punkt przecięcia dwóch linearnych określeń.

(die wir etwas näher präzisieren wollen.

Diesen sprachlichen Formenunterschieden entsprechen ebenso tiefe logische Unterschiede (der Bedeutung.

Ist das Sein „ein Merkmal" des Seienden? Aristoteles gibt eine entschieden verneinende Antwort. Τὸ εἶναι οὐκ ὄνομα οὐδενί· οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν. Er lehnt sich dabei erg an die Technik der Sprache an, welche das Bleibende Typische, das Bleibende (bezw. Sichwiederholende), die Art der Erscheinungen von den wechselnden Tatsachen des Seins und Nichtseins derselben loslöst und für die auf diese Weise entstehenden charakteristischen Merkmalskomplexe oder „Begriffe" ebensoviele charakteristische Lautsymbole, die Wortwurzeln schafft.

Zawirski x), stanowczy zwolennik ~~wymowny obrońca~~ idiogenetycznej teoryi sądów (§) odstępuje od niej otwarcie na punkcie sądów ~~mówiąc o sądach~~ problematycznych. ~~Widzę w tem nie~~ Do niekonsekwencyi tej zmusza go ~~autora~~ najwidoczniej dysjunktywny schemat poznawczy uznający tylko pełny byt i pełny niebyt a nie uznający pośrednich stopni ~~poznawczych~~ bytu. Wygnane ~~Wykluczone~~ z ~~czystej~~ czystej logiki a narzucające się w sposób oczywisty pojęcie ~~pośrednich~~ stopnia schronić się musiało ~~w umyśle~~ na terytoryum psychologii, gdzie nie władnie już twarde ~~logiczne~~ Arystotelesowe prawo. ~~Pewność i niepewność~~ mianowicie ~~bowiem to pojęcia psychologiczne. Pewność mianowicie, i niepewność, i jest stopnie stopnie pewności, to pojęcia psychologiczne.~~ Matematyczna logika wprowadzająca ~~pojęcie~~ objektywne pojęcie stopnia bytu uwalnia nas od tej konieczności. Czy mimo to sąd problematyczny nie jest rzeczywiście, ~~sądem dwu~~ jak chce Zawirski, sądem dwustopniowym, sądem o prawdziwości sądu, o tem rozstrzygać by musiała bezpośrednia introspekcya. A ta oświadcza się zdaniem mojem przeciw ~~allogenetycznemu dwu dwoistości~~ dwustopniowości. Co do mnie przynajmniej z całą stanowczością stwierdzić mogę, że, o ile można wogóle podpatrzeć przy robocie objektywną myśl własną, że, ilekroć myślę o prawdopodobieństwie jakiegoś zjawiska, myślę o niem ontologicznie, jako o stopniu bytu, myślę przez sąd, sądem, a nie o sądzie własnym, że jest niepewny.

~~Sąd problematyczny jest~~ Wypowiedź problematyczne wyraża według niego sąd podwójny i jeden ~~sąd~~, przedstawiony ~~tylko~~ obejmujący ~~zawiera podmiot~~ całą logiczną treść ~~jego~~ (tj. ~~pod~~ stosunek miotu w orzeczenie), drugi, wydany osądzający tamten pierwszy sąd jako niepewny.

~~Psychologiczne pojęcie prawdopodobieństwa i niepewności zdolne jest stopniowani~~ (niepewności ~~jest~~ wyl. nie wyklucz stopniowania.

o niezupełnym bycie,

x) Zawirski: O modalności sądów. Lwów.

poprostu ~~Dla mnie~~ ogólną nauką o relacyach bytowych, i jako taka nie może obejść się bez pojęcia bytu. Musimy tylko ściśle rozróżniać, jak czyni to filozofia mowy, ~~byt jako przed~~ między bytem-przedstawieniem od bytem-przekonaniem. Pierwszy jest, dla logiki pojęciem, ~~jak posiadającem jak wszystkie inne~~ jest treścią ~~posiadającą~~ wymagającą, jak wszystkie inne, źródłosłownego wyrazu („jest" „być" „byt"). Wyrazem drugiego nie źródłosłów już jest, ale forma ~~tryb czasownika, bez której trybowa~~ czasownika, która, obejmując wszystkie treści, stanowi nieodzowny wręcz warunek ~~wypowiedzi~~ myślowej wypowiedzi. Tak samo niemożliwą wydaje mi się bez pojęcia realnego bytu rzetelna logiczna definicya, ~~sądu wydanego~~ czem sąd wydany różni się od przedstawionego. ~~„Rzetelna" mówię~~ t.zn. „Logiczna" mówię tj. taka, któraby nie zapożyczała się u psychologii podmiotowem czysto pojęciem „przekonania"; „rzetelna" t.zn. taka, któraby nie próbowała wy~~jaśnić istoty „sądu wydanego" pustem w sobie pojęciem „ważności"~~ jaśniać ~~jednej niewiadomej~~ przez drugą, tj ~~a mianowicie~~ tj. istoty „sądu wydanego" przez puste w sobie pojęcie „ważności".

Niektórzy logicy, zwolennicy t.zw. allogenetycznej teoryi sądów, starają się obejść nie-logiczne w ich mniemaniu pojęcie rzeczywistości przez rozłożenie każdego sądu wydanego na dwa sądy, z których jeden (nazwijmy go I) jest tylko

podstawowych rzeczywistości i myśli o bycie, bytom oceny przedstaw... a myślową

nieodzowny

bez pojęcia realnego bytu rzetelna

Wyprowadzi

1. Sądy Ścisłe.

	a. faktyczne asertoryczne	b. racyonalne
S jest P:	$\sigma(S \varepsilon P) = 1$	S musi być P: $\pi(S \varepsilon P) = 1$
S nie jest P:	$\sigma(S \varepsilon P) = 0$	S nie może być P: $\pi(S \varepsilon P) = 0$
	$\sigma(S \varepsilon P) = \frac{1}{n}$	$\pi(S \varepsilon P) = \frac{1}{n}$

Wyprowadzi

2. Sądy Ogólnikowe.

a. faktyczne asertoryczne	b. racyonalne.
„Wiele" „mało" etc. S {jest / nie jest} P	S „prawdopodobnie" jest P
S „{„prawie wszędzie" / „długo" / „często"} bywa P	S „prawdopodobnie" jest P (nie jest P)

Wyprowadzi

3. Sądy Wyłączające.

a. faktyczne asertoryczne.		b. racyonalne
„Niektóre" S są P	$\sigma(S \varepsilon P) > 0$	S „może być" P
„Miejscami" / „Czasem" / „Niekiedy" } S bywa P		$\pi(S \varepsilon P) > 0$
„Niektóre S nie są P"	$\sigma(S \varepsilon P) < 1$	S „nie musi być" P
„Nie wszędzie" / „Nie ciągle" / „Nie zawsze" } S bywa P		$\pi(S \varepsilon P) < 1$

Wyprowadzi

4. Sądy Problematyczne.

a. faktyczne asertoryczne	b. racyonalne.
Czy S jest P „niewiadomo"	„Może" S jest P = Może S nie jest P
$\sigma(S \varepsilon P) = 1$ x	$\pi(S \varepsilon P) = 1$ x

a. faktyczne:

A istnieje $\sigma(A) = 1$ — A jest konieczne: $\pi(A) = 1$

$\sigma(A) = 1$ — $\pi(A) = 1$

A nie istnieje $\sigma(A) = 0$

$\sigma(A) = 0$

A pozwala stopniu bytu $\frac{1}{n}$ $\sigma(A) = \frac{1}{n}$

$\sigma(A) = \frac{1}{n}$

Jako zdecydowany realista, przyznać muszę, że immanentne pojęcie logiki bynajmniej mnie nie zadawala jako coś, co wisi w powietrzu. Co znaczy „poprawność"? — Zgodność wewnętrzna. — Kto poucza mnie o istnieniu jej lub braku? Aprioryczne poczucie k. — Aprioryczne poczucie konieczności. — Czyje? — Mego umysłu. — To kryteryum psychologiczne nie dające objektywnej pewności. — Umysłowość ogółu — coś, co zdaje mi się wisieć w powietrzu. Co znaczy „poprawność" myśli?

— Zgodność wewnętrzna.

— Kto poucza mnie o istnieniu jej lub braku?

— Aprioryczne poczucie konieczności.

— Czyje?

— Moje.

— To kryteryum psychologiczne nie dające rękojmi przedmiotowej.

— Umysłowość ogółu.

— „Ogółu"? Wszak ogół, są dla mnie tylko częścią realnej rzeczywistości i to częścią dalszą i od zmysłowego świata i mniej znaną, bo aż dwiema transcendentalnemi oddzieloną przepaściami. A następnie: czyż suma wielu psychologicznych konieczności daje już konieczność objektywną? Czyż nie prostszą i pewniejszą jest rzeczą budować tu, jak wszędzie, od dołu, od realnej podstawy z której wzniosło się uogólnienie. Logika jestto

i umysłowość jego jego

~~A r, B~~

$$t\left[\frac{r_1(AB)}{}\ \cancel{\#}\ \sigma_1(BD)\right] = 1$$

$$r_1(AB)$$

§ 39

Szeregi a kategoryc.

Ale wróćmy jeszcze na chwilę do kategoryalnego układu myśli. Porównując go z naszym ~~szeregowym~~ szeregowym układem, widzimy, że forma ~~szeregowa~~ szeregu wchłania w siebie i łączy organicznie, w jedną pojęciową syntezę całe dwie kategoryalne ~~grupy~~ klasy Kanta: „ilość" i „jakość". Te zlewają się ~~tu ze sobą~~ u nas w jedną w gruncie ~~formalną cechę~~ ilościowe kryteryum ciągłości, z którego wynika, w którym ~~[illegible]~~ implicite tkwi: dwubiegunowość. Twierdzenie i negacya – to tylko dwa skrajne ~~biegunowy~~ wypadki stopnia ~~bytu~~.

Co do trzeciego ~~momentu~~ momentu: modalności, ~~widzimy, że grupa ta wymagającego [illegible]~~ widzimy, że wymaga on nie ~~[illegible]~~ troistego podziału sądów na ~~[illegible]~~, „problematyczne", „asertoryczne" i „apodyktyczne", ale ~~tylko dwoistego~~ dwoistej tylko dystynkcyi między czysto-bytową, asertoryczną, a ~~[illegible]~~ wyrozumowaną ex alio, racyonalną wiedzą; które to ~~oba znamiona wszakże~~ obie modalności podpadają z natury swej pod wspólne wszystkim wydanym sądom, najogólniejsze już pojęcie ~~bytowości wzgl. wiedzy~~ wartości bytowej czyli wiedzy.

O czwartej wreszcie ~~[illegible]~~ epistemologicznej klasie ~~kategoryi~~ relacyi, ~~[illegible]~~ wykażę w ~~im~~ dalszym ciągu (§§), że ~~[illegible]~~ wszystkie trzy [illegible]ębne rzekomo kategorye ~~sprowadzają~~ ~~[illegible]~~ Kanta: [illegible] ść" ~~[illegible]~~ „inherencya" [illegible] radza" i się ~~esencyonalnie~~ w istocie [illegible] hipotet[illegible] [illegible] to związek po[illegible] [illegible] my fakt, ~~ilościowy~~ [illegible] bytowemu stopniowaniu, również w jeden ~~[illegible]~~ nieprzerwany wyciąga się szereg. –

(, którego byt,

Byt jako czynnik logiczny.

Utarło się i ustaliło dość powszechnie mniemanie, jakoby pojęcie bytu, ~~leżało poza sferą obrębem wykraczało poza~~ jako metafizyczne czy epistemologiczne, leżało już poza ~~sferą~~ obrębem zainteresowania ~~nauki~~ czysto-formalnej nauki, jaką jest logika. ~~Czy istnieje jaka rzeczywistość~~. W jakim stosunku stoi myśl nasza do rzeczywistego swego przedmiotu, czy istnieje wogóle jakaś rzeczywistość — to kwestya transcendentalna ~~nie obchodząca~~ wzgl. transcendentna nie obchodząca wcale tej nauki, której ~~na wskroś~~ immanentny na wskroś przypisujemy ~~przyznajemy~~ charakter. Nie prawda, ale poprawność myśli, zgodność jej samej z sobą — oto nad czem jedynie i wyłącznie czuwać mają i czuwają ~~nauka~~ ~~logiczna~~ uczniowie Arystotelesa. ~~dyscyplina. Jakoż tradycyj~~ ~~Jakoż istotnie tradycyjna~~, Szkolna logika nie zajmuje się ~~wcale~~ pojęciem bytu. ~~Ten~~ ~~jest~~ Jest ono dla niej treścią jak każda inna, orzeczeniem, które możemy przysądzać ~~rzeczywistym~~ podmiotom albo odmawiać im ~~jej~~ go tak, jak przysądzamy białość, użyteczność itp. Powstają wtedy ~~osobliwe~~ t.zw. sądy egzystencyalne, rzadka stosunkowo odmiana ~~sądu ogólnego~~ sądu ~~predykatywnego, sta~~ stanowiącego ~~właściwą~~ podstawę ogólnej, klasycznej formy: sądu predykatywnego. Stosunek podmiotów do orzeczeń a nie stosunek przedstawień do rzeczywistości — oto przedmiot logiki tradycyonalnej. ~~Zachodzi tu zupełna równoległość z~~

Zasada tożsamości.

Na czele metalogicznych prawd stawianą bywa przez wszystkich niemal autorów t.zw. zasada tożsamości. Ale brzmienie i znaczenie, jakie ~~się~~ pospolicie jej nadają: „A jest A", „A wynika z A" zbyt jaskrawą przedstawia tautologię, aby miano „zasady" ✗ mogło wydać się ~~nam~~ usprawiedliwionem. ✗ czy „aksiomatu"

Jakoż ~~Zdaniem mojem~~ właściwy sens ~~[illegible]~~ zasady, o której mowa, zdaniem mojem innej, zgoła ~~epistemologicznej~~ koordynacyjnej jest natury. Opiewa on: „jednakie znaki – jednakie znaczenia". Zyskujemy w ten sposób bardzo ogólną, bo dla wszystkich przyporządkowań ~~ważną~~ obowiązującą, wszystkim symbolikom wspólną ~~zasadę~~ podstawę. I tak np. ~~jedynem~~ założeniem algebry jest, że każdy ogólny znak może wprawdzie każdą (daną czy poszukiwaną, stałą czy zmienną) przedstawiać wartość – byle tylko w całym obrębie rachunku wartość jednaką ~~tę samą~~. ~~Podobnie~~ To samo widzimy w symbolice logicznej, to samo w technice słowa, to samo też i w dziedzinie poznania. Jednakim przedmiotom odpowiadają jednakie akty myślowe. A stąd wynika, oczywisty a priori, ogólny treściowy syllogizm: Dwie treści jednakie z trzecią są między sobą jednakie.

Syllogizm treściowy.

Podstawiając pod ogólne pojęcie „jednakości" rozmaite specyalne jej wypadki (np. równoczesność, jednakie położenie, równość) otrzymujemy dowolną liczbę specyalnych ale niemniej a priori pewnych (treściowych) syllogizmów, z których najbardziej znany opiewa: „Dwie ilości równe trzeciej są między sobą równe".

~~które i kto wie, czy wogóle otwartej~~ kwestyi. Mimochodem tylko pozwolę sobie na (parę ~~kilka~~ krytycznych ~~uwag~~ w tej sprawie uwag.

~~Metalogiczne~~ Zasada sprzeczności, zasada dysjunkcyi i wszystkie wogóle ~~mata-logiczne~~ „metalogiczne", podstawowe dla logiki, prawdy przedstawiają, w istocie swej sądy syntetyczne a priori t.zn. takie, które nie będąc tautologiami, uświadamiają nam się jednak niezależnie od doświadczenia. Źródłem wiedzy poznania jest tutaj bezpośredni wgląd (die Einsicht) w ogólne ~~by~~ treściowe i bytowe stosunki własnych przedstawień tak samo jak podstawą specyalnych ~~(czasowych, przestrzennych i ilościowych) aksiomatów jest bezpośredni ogląd (die Anschauung) wewnętrzny ich specyalnych tych treści.~~ bezpośredni ogląd (die Anschauung) ich treści. matematycznych aksiomatów jest bezpośredni wewnętrzny ogląd specyalnych (czasowych, przestrzennych, ilościowych) ~~treści~~ ich treści. Uwidoczniono to w załączonej tabelce.

Z definicyi powyższej wynika, że ~~zasada~~ t.zw. zasada identyczności, jako zawierająca oczywistą tautologię, nie może być zaliczana, ~~na równi z w jednym szeregu~~ na równi z (zasadą sprzeczności i dyj.) tamtemi, do prawd metalogicznych.

Jak każdy symbol, jak dźwięk mowy, jak zwój nut, jak list, jak dzieło sztuki, tak też i psychologiczny akt myślowy wzięty sam w sobie, jako zjawisko rzeczywiste, jest najściślej zgodny z ogólnemi prawami bytu. Nawet majaki waryata wynikają z żelazną logiką z ustroju jego umysłu i działających nań wpływów. Obłęd leży jedynie w tem, że akty te jeszcze coś znaczą. Ogólniej mówiąc: błąd, niedorzeczność, sprzeczność powstają zawsze dopiero przez ~~mylne~~ przyporządkowanie znaku i znaczenia. Obraz w krzywem lustrze jest prawdziwy; fałsz powstaje ~~dopiero~~ przez zastosowanie doń klucza prostych luster.

Co się tyczy t. zw. głupoty to polega ona najczęściej na złem skoordynowaniu assocyacyjnej zdolności ~~władzy~~ z abstrakcyjną. Najpospolitszy jej typ przedstawia umysł kojarzący tj. taki, który posługuje się już techniką pojęciową ale nie dorósł do niej jeszcze, wskutek czego mechaniczne czysto, przypadkowe i słowne asocyacye tłómaczone bywają substancyalnie i przyczynowo.

Przy logicznem rozumowaniu najpospolitszem źródłem błędu jest mylna interpretacya symbolów i mylne wskutek tego ~~ich zażycie~~ z nich wnioski. Postępujemy wtedy tak jak ~~Wyobraźmy sobie, że jubiler jakiś~~ albo dentysta, któryby nie mając pod ręką po-

trzebnego do wyrobów swych złota, próbował zastąpić je banknotem. Nazwalibyśmy go głupim. Dlaczego? Bo wspólną miarą papieru banknotu i złota jest w tym wypadku wartość złota a nie fizykalne jego właściwości obu.

Albo przyjmijmy, że ktoś, pragnąc dowiedzieć się, ile jest dwa więcej jeden, „dodaje" tj. łączy w jeden kompleks pisemne cyfr tych symbole. O ile były to cyfry rzymskie, wynik będzie prawdziwy tj. rzymska trójka, o ile cyfry arabskie, fałszywy tj. 21. Dlaczego? Bo w pierwszym wypadku mieliśmy przed sobą znaki idiosemantyczne, w drugim heterosemantyczne, wskutek czego jedno i to samo działanie szło tam równolegle ze znaczeniem, tu nierównolegle.

ze znakami temi przedsięwzięte

Otóż podobny całkiem błąd — nazwę go błędem „symbolizmu" — popełniają wszyscy ci, którzy nie uświadamiając sobie jasno istoty i granic współwymierności, przenoszą żywcem na znaczenie dotyczące znaku samego fakty i prawa. Popełniamy więc błąd taki w życiu biorąc paragraf za prawo, obrzęd za religię, frazes za myśl, hasło za czyn, wzruszenie za dążenie. Popełniamy go w dziedzinie poznania dosłownie na

biorąc gramatyczne formy słowa za logiczne formy myśli albo rzutując dosłownie na zewnętrznego obszar świata abstrakcyjną myśli tej wytwory. Śmiem twierdzić, że cała metafizyka idealistów niemieckich zbudowaną jest na błędzie symbolizmu. O niego też zaczepia irracyonalizm Balfoura i Bergsonowska krytyka rozumu.

Obawa błędu jest z natury rzeczy tem większą, im dalszą jest treść znaku ~~jako ta~~ wziętego w sobie od treści znaczenia, im więcej zatem cech niewspółwymiernych, których dosłowne tłómaczenie do mylnych mogłoby prowadzić wyników. Tu właśnie leży niebezpieczeństwo pojęciowego myślenia.

Dość powszechnem ~~wydaje się~~ zdaje się być mniemanie, jakoby specyalnie dyskursywna myśl stała pod władzą ~~logicznej~~ absolutnej apriorycznej konieczności. — a to na tej podstawie, że nasza ~~nauka poprawnego myślenia~~ logika ~~zajmuje się wyłącznie sformułowanemi~~ zajętemi dyskursywnemi ~~tworami pojęć, sądów i wniosków~~. Pogląd ~~z gruntu~~ mylny. Przeciwnie, sam fakt, że musimy uczyć się dopiero logiki dyskursywnej, świadczy, że nie jest ona ~~nam wrodzoną tak, jak~~ daną nam a priori tak, jak dany jest zdrowy rozsądek. ~~Intuicyjna~~ Obrazowa myśl nie potrzebuje normy, bo jako współwymierna z przedmiotem, posiada ~~stoi pod~~ bezpośrednią ~~władzę~~ apriorycznej konieczności. ~~Tę Konieczność~~ Tę ~~taką nabywać~~ musi dyskursywna myśl nabywać (tę) dopiero musi.

~~logicznej~~ absolutnej

wyłącznie pojęciowemi ~~tylko~~ zajmuje się formami.

A nabywa ją ~~ona~~ w dwojaki sposób:
~~kursywna myśl dopiero pośrednio~~ tj.
albo – jak czyni to ~~po~~ rozum pospolity –
tłómacząc ~~symbol po pojęcie na wpierw~~
symbol pojęcia na naturalny symbol wyobrażenia
i opierając się w ten sposób na ~~bezpośred-~~
~~niej int. pośrednio~~ na bezpośredniej apri-
orycznej konieczności, albo, jak czyni
~~umysł wyszkolony~~ umysł logicznie wyszkolony,
podporządkowując każdy poszczególny ~~wypadek~~
sądu czy wniosku pod pewne ogólne
normy, ~~zwane~~ ~~log~~ których ustaleniem
właśnie zajmuje się logika. ~~To zaś~~ Normy te, jak
~~to~~ stwierdził już Locke, nie są dane nam
a priori, ale wysnute, drogą indukcyi,
z wewnętrznego doświadczenia tj. ~~tylu~~ z
~~a by~~ niezliczonych uświadomień bezpośredniej,
intuicyjnej konieczności. Czyż nie uczymy się
logiki na przykładach?

Której z obu tych metod, ~~której z któ-~~
~~remu narzędzia~~ rej z obu symbolik poznawczych,
obrazowej czy pojęciowej przyznać należy
pierwszeństwo. Gdybyśmy musieli wybierać,
niewątpliwie tej pierwszej jako tej ~~bezpośrednio~~
~~takiej~~, która na ~~na~~ bezpośredniej opierając się
konieczności, większe znacznie daje nam ~~stokroć przedstawia~~
bezpieczeństwo. ~~Czyż nie~~ Czyż nie ~~[illegible]~~ on to właśnie, ten
pospolity rozum, wywiódł nas szczęśliwie
z przeddziejowego mroku ~~wszak~~ i czy dziś
jeszcze, na razie

einstweilen, ch' den Bau der Welt
Philosophie zusammenhält

nie widzimy, jak ~~[illegible]~~ często intuicyjna logika,
także pod nazwą „zdrowego" czy „chłopskiego" ~~[illegible]~~

w każdym poszczególnym wypadku sztuczny

rozsądku" ~~występująca~~ znana, szybciej i trafniej w trudnych i ~~nawet i~~ ~~bardzo~~ złożonych ~~nawet~~ oryentuje się ~~sprawach~~ kwestyach od wyszkolonych dyalektycznie myślicieli.

Na szczęście nie potrzebujemy wybierać. ~~oba rodzaje poznania~~ Mamy ~~do dyspozycyi obie metody dwie drogi metody, dwie zasady symbiczne: tożsamość i przyporządkowanie.~~ wspólność cech i mechaniczne przyporządkowanie. ~~dwa rodzaje poznania~~ obie techniki poznawcze, ~~dwie zas~~ dwa rodzaje ~~symbolów~~ i korzystamy też z ~~nich równocześnie~~ obu. Dwie ~~zasady symbolika~~ symboliczne zasady: zasada wspólnych cech i zasada mechanicznego przyporządkowania ~~uzupełniają się wzajemnie, zastęp istnieją obok siebie~~ służą nam obie równocześnie uzupełniając się nawzajem, zastępując a — niestety — i mięszając często się ze sobą tak, jak ongiś w hieroglificznej ~~piśmie~~ symbolice ~~zach~~ mięszała się ~~ze sobą~~ zasada ideograficzna z fonetyczną. Stąd ~~[illegible]~~ trudność odczytania hieroglifów, stąd ~~u nas~~ u nas niebezpieczeństwo błędu.

Największe wszakże niebezpieczeństwo błędu grozi z natury rzeczy tam, gdzie, tak jak to właśnie u nas ma miejsce ~~z nas~~, obie symboliczne zasady: tożsamości i przyporządkowania, istnieją obok siebie uzupełniając się nawzajem, zastępując, a często, niestety i mięszając tak, jak ongiś w piśmie hieroglificznem mięszały się ze sobą zasada ideograficzna z fonetyczną. I podobnie jak Champollionowi dopiero potrójny tekst tablicy z Rosette dał właściwy klucz do zagadki, tak ~~i~~ ~~[illegible]~~ poznawcza myśl ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ nasza ma przed sobą trzy teksty jednej i tej samej treści: dyskursywny ~~czyli~~ (pojęciowy), intuicyjny ~~czyli~~ (obrazowy) i ~~ten trzeci~~ ~~[illegible]~~ — rzeczywisty. Ten ostatni, przedwieczną otoczony tajemnicą, może być stopniowo przez nas odczytywany ale nie inaczej, jak przy pomocy ~~na podstawie~~ ~~obu~~ tamtych obu. ~~Na przecięciu ich bowiem leży~~ Obu, powtarzam. Wspólny ich przedmiot: prawda, leży na ~~ich przecięciu~~ wspólnem ich przecięciu.

Taką właśnie dwoistą, ~~[illegible]~~ obrazowo-pojęciową ~~techniką~~ techniką ~~[illegible]~~ symboliką posługuje się ~~[illegible]~~ ze skutkiem ~~praktyczna myśl ludzka i nau myśl~~ praktyczna myśl ~~zarówno jak naukowa~~! nauka. Przyjąć ją powinna i filozofia, o ile nie ma, w pogoni za absolutem, raz po raz w najgrubsze popadać błędy i po tylu wiekowych i dalszych jeszcze wysiłkach skończyć beznadziejnem słowem Wahle'go: Tragikomedya wiedzy!

Różnica
Zmiana.
Zależność.

W ścisłym związku z pojęciem tożsamości stoją ~~pochodne~~ pojęcia różnicy, zmiany ~~zmienności~~ jasne dla nas a priori, bo wspólne obu dziedzinom ~~myśli i~~ ~~przedmiotu i myśli. To samo dotyczy pojęcia za~~ ~~Zmiana przedstawienia — zmiana przed~~ przedmiotu, zmienność przedstawienia — zmienność ~~przedmiotu Różnicom, zmianom, zmien~~ ~~nościom~~ Różnicy, zmianie, ~~zmienności~~ zależności przedstawień odpowiada różnica, zmiana, ~~zmienność~~ zależność ~~treści~~ przedmiotów. ~~Wynikające~~ wskutek, czego też ~~Ważne w jednej dziedzinie~~ A tem samem Obowiązujące w jednej dziedzinie ~~wnioski~~ ~~syllogizmy~~ proporcye obowiązują ~~a priori~~ w drugiej. ~~Mam tu na myśli~~

~~W ścisłym związku z pojęciem zmiany~~ ~~przedewszystkiem I tak np. syllogizm~~ Np.: „Jeżeli zmiana treści A zmienia treść B, a zmiana treści B zmienia treść C, to zmiana treści A zmienia treść C." ~~odwa~~ Sylogizm ten ważny jest ~~dla~~ także ~~psychom psy~~ i dla treści aktów myślowych; stąd aprioryczna jego konieczność.

Drugą ~~podstaw~~ podstawową dla symboliki wszelkiej zasadą jest: wspólność bytu i nie-bytu. Jest znak — jest znaczenie; niema znaku — niema znaczenia. W symbolice poznawczej ~~stan~~ akt przekonania ~~a~~ oznacza realną ~~byt~~ istnienie zjawiska, akt przedstawiania: możliwe ~~z~~ dopiero czyli hipotetyczne jego istnienie. W ścisłym związku z obiema stoi pochodne pojęcie zależności ~~bytów bytowej czyli~~ hipotetycznej, ~~czyli~~ wpływu, jaki wywiera byt jednego (realnego czy psychicznego) zjawiska na byt drugiego.

i zależności — treściowy

treściowej

na ten temat

Jeżeli treść A zależna jest od ~~treści~~ (~~tem~~ zmienić się wraz ze zmianą) treści B.

Zasada współbytu

ale niemniej jasne a priori

A

Urteil und Vorstellung.

Kritisches

~~veranschaulicht~~. Das Verhältnis, in welchem die zwei ideellen Hauptgebilde: das Urteil und die Vorstellung x) zu einander stehen, bildete begreiflicher Weise seit jeher den Gegenstand theoretischen Interesses, und besitzt heute (schon) eine ~~schon~~ schwer ~~kaum~~ zu übersehende Literatur. Twardowski xx) teilt die von den neueren Denkern in dieser Materie ausgesprochenen Ansichten in drei Hauptgruppen. Zur ersten zählt er jene ~~welche~~ (Schuppe, Erdmann), welche beide Gebilde identifizieren. Der Begriff ist ~~gleichsam~~ einfach ein Bündel ~~durch das ein Wort zusammengehaltener~~ ein Komplex von Urteilen, die durch das ~~ein~~ gemeinsame Band eines Wortes zusammengehalten werden. Andere (wie Bergmann, Wundt, Jerusalem) halten den Begriff für das Produkt („Verdichtung" „Niederschlag") ~~der Urteile~~ von Urteilen oder (wie Sigwart, Rickert, Ribot) schwankend, bald für das Produkt bald für einen Komplex ~~von Urteilen~~ derselben. Zur dritten Gruppe endlich gehören jene (Rickert, Lipps, Bosanquet, Ribot), für welche der Begriff ein Urteil in potentia ~~darstellt~~ bildet, „eine erworbene Denkgewohnheit" ~~„un savoir potentiel"~~, „a habit of judging", „un savoir potentiel". Dieser letzteren ~~Ansicht~~ Definition wirft Twardowski mit Recht vor, dass der ~~Begriff des „Potenziellen" (das nur eine Prädisposition, eine gedankliche Einstellung bedeutet, somit hinweist~~

x ~~für sie~~ hier

eine

einen

~~seinem Wesen nach auf~~

---

x) Ich benütze hier absichtlich die allgemeineren ~~Ausdruck~~-Bezeichnung „Vorstellung" anstatt der üblichen „Begriff", um der Frage der Anschaulichkeit ~~dieses~~ des Gebildes nicht vorzugreifen.

xx) Twardowski: „Ueber begriffliche Vorstellungen" Leipzig A. Barth. 1903.

hier unwesentlichen

charakter

~~Begriff~~ des Potentiellen in der Psychologie nur unbewussten Einstellungen (Neigungen-, Assoziationen-, u. dgl.) nicht aber den bewussten, aktuellen ~~Bewusstseinszuständen, zu denen~~ Gebilden, zu welchen die Vorstellungen sowol wie Urteile gehören.

Eine so weitgehende ~~Meinungsverschiedenheit~~ Divergenz der ~~Meinungen~~ Ansichten über das Wesen und das gegenseitige Verhältnis der zwei grundlegenden logischen Gebilde scheint sonderbar. ~~muss jedenfalls befremden~~. Ich weiss mir dieselbe nur durch die Zweideutigkeit gewisser Worte zu erklären sowie durch den Umstand, dass sowol angeht, man unmöglich mit einem einzigen Einteilungsgrunde auskommen kann dort, wo zwei ganz verschiedene Teilungen, die existenziale und die formale, übereinander greifen. Dazu kommt der Fehler der Identifizierung der logischen Formen mit den grammatischen, die, wie wir gesehen haben, nur zum Teile übereinstimmen.

Diejenigen, die Begriff und Urteil für wesensgleich erklären, hätten wol recht, wenn es sich nur um den Inhalt des Gedachten handeln und nicht auch um die existenzielle Bewertung des Gedachten handeln würde, welcher, wol einem grammatisch genommen welche

des Existenzwertes nichts zu tun. Es ist
ein willkürliches, konventionelles, hetero-
semantisches Zeichen, dessen Wahl ~~durch~~
lediglich praktische auf rein praktische
Rücksichten zurückzuführen ist. Seine
genetische Begründung liegt ~~einfach~~ namlich
darin, dass bei Weitem der grösste
Teil der für uns richtigen Erkenntnisse
nicht den Bestand einzelner, isolierter
Inhalte („Erscheinungen", „Dinge"), sondern
den Bestand von Relationen zum Gegen-
stande hat. Die Form des Ausdrucks passte
sich [~~aus praktischen Gründen~~ der über-
wiegenden Mehrzahl jener Tatsachen an,
deren Bestand wir einander mitzu-
teilen ~~hatten~~ hatten. hatten.

da
[im natürlichen
Wege

niemals im Begriffe, wol aber im Urteile ihren Ausdruck finden kann. [~~Diejenigen~~, welche den Begriff für das Produkt, für einen „Niederschlag" des Urteils halten, bleiben uns die Erklärung schuldig, was ~~im~~ vom Urteile, welcher Teil ~~des Urteils~~ sich niederschlägt. Ist es nur der Inhalt oder auch der Wert des im Urteile Gedachten? Im ersteren Falle wäre es wol unmöglich, den Niederschlag wieder in ein Urteil aufzulösen, weil ~~der~~ durch die Begriffsbildung jeder Zusammenhang zwischen dem „verdichteten" Inhalte und dem ~~Werte der~~ ursprünglichen Werte desselben verloren gegangen ist. Ist aber der Niederschlag „lösbar", so fehlt uns die Erklärung, durch ~~was d~~ welches Merkmal das begriffliche Kondensat sich vom vollen Urteile unterscheidet.

Jene, desselben Begriffe,

die, ebenso wie die hypothetischen Vorstellungen,

Diejenigen endlich, welche ~~den existenziellen Wert für da~~ geneigt sind, ~~den existenziellen Wert des Gedachten für als Grenzkriterium~~ zwischen dem Begriffe und dem Urteile das Grenzkriterium des Existenzwertes aufzustellen, vergessen wol, dass es auch ~~an die~~ die „vorgestellten Urteile" gibt, ~~denen, kein an und für sich~~ keinen Existenzwert ~~zukommt~~ ~~erfordern~~ besitzen. Und wenn man auch vom ~~den „vorg diesem~~ Gebilde absieht — dasselbe nämlich für ~~Vor eine~~ die Vorstellung ~~der~~ eines Urteils erklärt — so bleibt noch ein anderes logisches Gebilde, das der kategorischen Vorstellung, ~~welches~~ ( ), welches im obigen Schema keinen Platz für sich findet. Der Umstand, dass wir für die „kategorische Vorstellung" keinen ~~[illegible]~~ unmittelbaren grammatischen Ausdruck besitzen ( ), ist für den Logiker durchaus nicht maassgebend.

die, ebenso wie die hypothetischen

die, ebenso wie die ~~die~~ Begriffe,

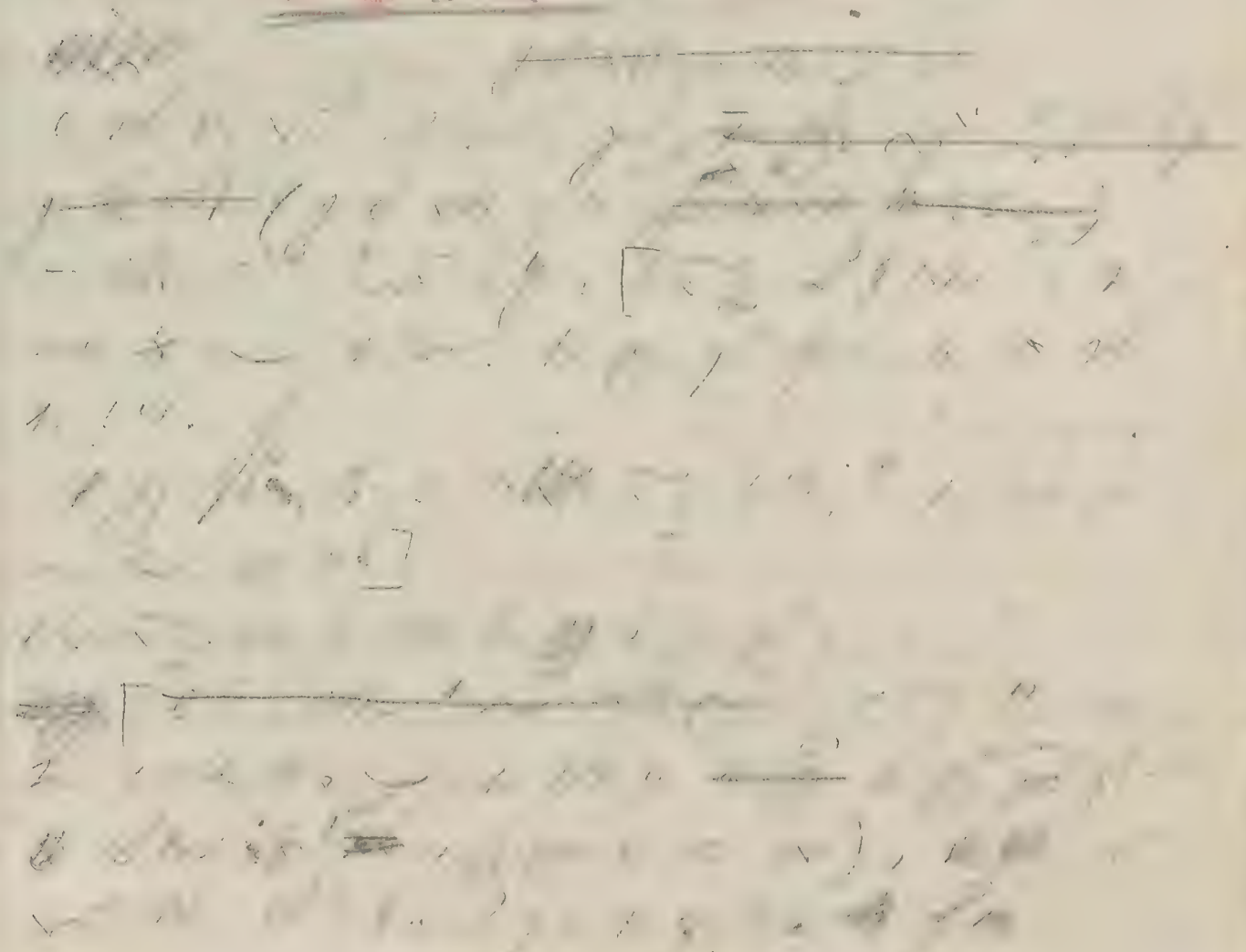
die, ebenso wie die vorgestellten Urteile,

vorgestellten Urteile

Die Opposition.

Aber die Selbständigkeit ist nicht das einzige allgemeine Merkmal unserer Aussagen; ein zweites sehen wir in der obligaten Teilung ihres Inhalts in ~~zwei~~ je zwei Vorstellungen bezw. Vorstellungsgruppen: die des Subjekts und die des Prädikats di. dasjenige, von dem wir etwas aussagen und dasjenige, was wir aussagen. Diese syntaktische Gegenüberstellung ~~oder~~ (Opposition) ist so allgemein und bindend, ~~obligat~~, dass man sich nur zu leicht versucht fühlt, ~~der~~ in derselben das eigentliche Wesen der Aussage zu erblicken. Der Satz, sagt der Grammatiker [und mit ihm der klassische Logiker,], ist eine Beziehung des Subjekts zum Prädikate. Von ~~seinem~~ ihrem rein formalen Standpunkte mögen ~~er~~ sie ja recht haben; nicht so vom sachlichen ~~Standpunkte der Erkenntnislehre~~. Wenn wir uns nämlich fragen, ob die Natur des Gegenstandes (di. der Tatsache) eine solche [Zweiteilung des Aussage Symbols] Gegenüberstellung ebenso notwendig gebietet, wie sie ~~ihre~~ seine Selbständigkeit gebot, so muss die Antwort negativ ausfallen. Das ~~Die grammatische Opposition hat mit dem Wesen der Tats äussere~~ Merkmal der [zweiteiligen Struktur] Opposition, welches [gleich] auf den ersten Blick ~~das Urteil vom Begri~~ die Aussage vom blossen Ausdrucke, das Urteil ~~vom Begriffe unterscheid~~ von der Vorstellung ~~unterscheidet, hat mit dem Wesen der epistemolo~~ zu unterscheiden ~~scheint~~, hat mit dem ~~eigentlichen~~ (epistemologischen Kriterium eigentlichen)

an, deren Bestand wir einander
mitzuteilen haben hatten.



anderen immer durch ein stetiges Hinneigen eingeleitet und vermittelt wird. Gerade so weist auch unser Gedankengang zwei qualitativ scharf von einander unterscheidbare

besteht somit aus zweierlei alternierenden Zuständen, dem des einbeinigen und dem (von denen) beibeinigen Kontaktes. Der erstere besitzt einen labilen, der zweite einen stabilen Charakter

ausgesprochen

besitzt. Beide sind qualitativ scharf von einander geschieden, obwol der Uebergang vom einen zum anderen durch ein stetiges Hinneigen eingeleitet und vermittelt wird. Gerade so weist auch unser Gedankengang zwei scharf von einander unterscheidbare aber stetig gegen einander hinneigende Zustände auf: den des realen und den des relationalen Denkens. ~~Beim ersteren fasst unser Geist eine~~

relacyi logicznych z rzeczywistemi

Krytyka.

teoryi Kanta,

X – symbolowi uznając rozmaite rodzaje bytu, wierzy w jedną, obejmującą je wszystkie, i nie pozbawioną pewnych ogólnych wspólnych znamion rzeczywistość.

[illegible] nego poznania, nazwałem [illegible] fenomenalne [illegible] pozostawia myśli – [illegible] bytu, [illegible] od t.zw. [illegible] teorya [illegible] go [illegible] enia [illegible] nową tylko nadaje się nazwę. Z dawniejszych autorów najbardziej [illegible] zbliża się do niej Locke, którego nauka o cechach [illegible] i wtórnych opiera się ostatecznie na współwymierności i niewspółwymierności [illegible] i przedmiotu. Pokrewne poniekąd myśli spotykamy też w [illegible] w Hermeneutyce swej wywodzi logiczną zasadę [illegible] niemożliwości istnienia obok siebie dwóch [illegible] psychologicznych faktów bytów.

Nie widzę, aby [illegible] nasza teorya [illegible] które [illegible] z doświadczalnych [illegible] a priori znanych faktów. [illegible] nie dlatego, że najłatwiej daje się pogodzić z [illegible] – nazwijmy go "naiwnym" – poglądem na stosunek myśli do bytu, ale dlatego, że znajdujemy w niej, niejako mimochodem, jasną całkiem i prostą odpowiedź na trzy zasadnicze "metalogiczne" (t.zn. epistemologiczne) pytania:

1. dlaczego istnieją prawdy uświadamiające się nam a priori ?.

2. dlaczego te, które uświadamiają się a priori, są właśnie prawdy ogólne ?.

3. dlaczego [illegible] te niektóre a priori uświadamiające się prawdy nie obejmują całej dziedziny poznania ?.

Klassische Korrelationen.

Das Gesetz klassischer Zusammenhänge.

Der klassische Logiker kennt keine Wahrscheinlichkeit, besser gesagt: er kennt nur die beiden Grenzwerte derselben: die positive und negative Gewissheit. Von den ungezählten unzähligen überhaupt möglichen Zusammenhängen sind für ihn nur jene zugänglich — wir wollen sie „klassische Korrelationen" nennen — zugänglich, in welchen positive oder negative Gewissheiten einander bedingen. Diesem organischen Unvermögen der klassischen Logik wollen wir uns nun absichtlich freiwillig anpassen, indem wir unsere allgemeine hypothetische Doppelgleichung auf die speziellen Fälle der klassischen Korrelationen beschränken.

Das Gesetz der Ungewissheit.

Wenn man die beiden Geleise einer allgemeinen hypothetischen Funktion mit den vier Seiten des probabilen das probabile Quadrat umgrenzenden Geraden zum Schnitte bringt, erhält man acht Schnittpunkte, vier für das Geleise I (1, 2, 5, 6) und vier für das Geleise II (3, 4, 7, 8). Ihre bezüglichen Koordinaten sind:

für das Geleise I

Punkt	1	$a_1 = 0$	$b_1 = \frac{\beta - \varepsilon}{1 - \alpha}$
"	3	$a_3 = 1$	$b_3 = \frac{\varepsilon}{\alpha}$
"	5	$a_5 = \frac{-\beta - \varepsilon}{\varepsilon - \alpha\beta}\alpha$	$b_5 = 0$
"	7	$a_7 = \frac{\varepsilon - \alpha - \beta + 1}{\varepsilon - \alpha\beta}$	$b_7 = 1$

für das Geleise II

Punkt	2	$a_2 = 0$	$b_2 = \frac{\alpha - \varepsilon}{1 - \beta}$
"	4	$a_4 = 1$	$b_4 = \frac{\varepsilon}{\beta}$
"	6	$a_6 = \frac{-\alpha - \varepsilon}{\varepsilon - \alpha\beta}\beta$	$b_6 = 0$
"	8	$a_8 = \frac{\varepsilon - \alpha - \beta + 1}{\varepsilon - \alpha\beta}\beta$	$b_8 = 1$

Beziehung gleichzeitig ~~und~~ aber getrennt im geistigen Gesichtsfelde erscheinen, besitzt mein Denken den Charakter des Relationalen, mag dieser Zustand kurz oder lang dauern, mag ~~es sich um den „kalten~~ er „den kalten Schnee" oder „die Kälte des Schnees" oder „den Zusammenhang zwischen Schnee und Kälte" zum Gegenstande ~~haben~~ und Ausdrucke haben. Ganz wie beim Gehen. Ob mein Körpergewicht mehr auf dem einen oder mehr auf dem anderen Beine ruht oder sich auf beide gleich verteilt — immer ist es ein zweibeiniges Auftreten, scharf zu unterscheiden vom ~~dem~~ einbeinigen und unabhängig von der Frage, ob ich in dieser Stellung verweile oder dieselbe ändere. ~~Die~~

Statische und dynamische Zustände.

Ruhe oder Bewegung — dies ist ein anderes Kapitel. Ich kann einbeinig und zweibeinig stehen, ich kann aber auch diese beiden Stellungsarten ~~und~~ im ~~im einen kontinuierlichen~~ Gang~~be-~~ ~~wegung durchla~~ absolvieren, ohne dass sie dadurch aufhören das zu sein, was sie ~~waren~~ früher waren. Gerade so im ~~gedanken~~ Reiche des ~~Denkens~~ Gedankens. Es gibt hier statische und dynamische Denkzustände gekennzeichnet durch das Beharren des Gedachten bezw. ~~eines Inhalts und~~ durch eine Aenderung ~~desselben~~ ~~Was für ein Inhalt es sei~~, ~~ein einheitlicher oder entzweiter di~~ (~~realer oder relationaler~~) — dies kommt dabei gar nicht in Betracht. Beides kann ~~können~~ in beiden Formen auftreten, der statischen sowol als ~~und~~ der dynamischen, ~~auftreten Nebenbei~~

~~Gedachte~~

~~Was und wie das Gedachte sei,~~

bestimmten Art (Klasse) handle z.B. ganze oder paarige oder positive Zahlen; dies Alles mit dem notwendigen Vorbehalte, dass wir einem und demselben Zeichen immer nur einen und denselben Wert beilegen müssen.

Und nun frage ich: Berechtigt uns diese Unbestimmtheit und Allgemeinheit der algebraischen Zeichens dazu, dasselbe als eine „Variable" zu bezeichnen? Nein. Die mathematischen „Variablen" (x, y, z ...) unterscheiden sich von den allgemeinen algebraischen Zeichen (a, b, c ...) dadurch, dass sie im Rahmen der Aufgabe verschiedene Werte annehmen können, während jene nur ausserhalb der Rechnung frei wählbar, innerhalb derselben dagegen als unbestimmt und für „gegeben" d.i. bestimmt und konstant gelten.

Wie wir sehen reicht der Frege-Russell'sche Begriff der logischen „Variablen" von dem angeblich analogen mathematischen Begriffe gleichen Namens in ganz prinzipieller Weise ab, weil hier die Allgemeinheit, dort die Veränderlichkeit als Kriterium auftritt. Dies erhellt aus folgender Tabelle:

Mathematische Inhalte

konstante		variable
arithmetische	algebraische	x, y, z ...
157	a, b, c	

Wahrheitswerte.

Nehmen wir nochmals die ~~[illegible]~~ Definition des „unbestimmten Satzes" her. „Als unbestimmt bezeichnen wir ich Aussagen, die eine Variable enthalten". Nur eine oder wenigstens eine! Bedeutet sprach von „einer oder mehreren". Die Letztere glaube ich auch hier annehmen zu müssen, worauf auch die von Rukosiewicz selbst angeführten Beispiele hinweisen. Denn „ein Engländer" ist ~~[illegible]~~ im gegebenen Fall ebenfalls ein allgemeiner (inhaltlich unvollständiger) Begriff, somit im Sinne der neueren Logiker „eine Variable". Der vorliegende Satz besitzt somit die Form:

$$X \quad \text{[illegible]} \quad Y$$

An welcher von den beiden Variablen ~~[illegible]~~ sollen wir ~~sind~~ die konkreten Substitutionen vornehmen? Wir können es an beiden tun, in welchem Falle zwei verschiedene Wahrheitswerte resultieren. Der eine musst den Gültigkeitsgrad des Urteils ~~[illegible]~~ „Londoner sind Engländer", der andere die des Urteils „Engländer sind Londoner". Für uns gilt ~~ist~~ natürlich ~~nur~~ der erste. ~~[illegible]~~ Allgemein gesagt: für den logischen Charakter und den Wahrheitswert einer praedikativen Aussage ist der Subjektsbegriff maassgebend. Ist dieser unbestimmt (=allgemein), so ist es auch die Aussage. Ein vollbestimmtes (=individuelles) Subjekt ~~führt zu bestimmten~~ charakterisiert eine (singuläre) Aussagen ~~[illegible]~~ die ~~nur~~ ganz mehr ~~oder ganz~~ falsch sein können ~~kann~~ muss.

Die Logistik mathematoidale Relationslehre.

Eine solche ~~Wissenschaft~~ ~~Lehre~~ finden ~~erblicken~~ (weder wir) in der klassischen Logik, die keine quantitativen Bestimmungen kennt, noch in der modernen Logistik. „Elle ignore la distinction des degrés" sagt ~~von ihr~~ Couturat. Diese Thatsache genügt, um der neuen Disciplin ~~das Gepräge einer vollen mathematischen Wissenschaft zu benehmen~~ den vollen mathematischen Charakter zu benehmen. Sie bedient sich ~~allerdings~~ wol algebraischer ~~Zeichen~~ Symbole, jedoch ohne früher festgestellt zu haben, um was für Mengen es sich dabei handle; denn „Summen" und „Producte" können offenbar nur aus Mengen gebildet werden. ~~Man~~ Sie (spricht) wol von „Funktionen" ~~dort~~, ohne ~~wo~~ jedoch zwischen den Variablen ~~kein~~ ein continuierliches Abhängigkeitsverhältnis anzuerkennen.

Ich will damit keineswegs gesagt haben, dass die hier auftretenden mathematischen Formen jeder sachlichen Begründung entbehren, gebe auch zu, dass die Begründer der ~~neuen~~ logischen Rechnung sich des rechten Weges wol bewusst ~~waren~~ schienen. Ich meine die ~~formale~~ Anlehnung derselben an die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Überall ~~sehen wir~~ sehen wir hier den Einer als Zeichen der ~~positiven~~ Gewissheit, die Nulle als ~~Zeichen~~ das der ~~Unmöglichkeit~~ negativen Gewissheit ~~auftreten~~ eingeführt, das Product symbolisiert ~~den Mitbestand~~ ~~die Summe zu~~ die Coëxistenz ~~zweier~~ der Erscheinungen, die Summe deren

Tatsachen unbekannte zu ermitteln, konnte nur durch die Erkenntnis ✗ ~~inter-phänomenaler~~ x) (vor Allem kausaler) Zusammenhänge gelöst werden, was eben die Einführung hypothetischer (existential unbestimmter) Vorstellungen ~~zur Bedi~~ voraussetzt. Merkwürdiger Weise ~~erheischte auch die Technik der Sprache dieselbe abstrakte bildete~~ ~~die A~~ abstrakte ~~Absonderung~~ des ~~Inhalts vom Sein~~ (konstanten) Inhalts vom (wechselnden) Sein den Schlüssel ~~zu unserer~~ zu einem zweiten nicht minderwichtigen Lebensprobleme: dem der Sprache. Unter dem gleichzeitigen Drucke beider Bedürfnisse, ~~angeausgewählt~~ gezüchtet und angespornt durch ~~den Vorsprung, den jeder noch so kleine Fortschritt in dieser Rich~~ ~~die Vorteile~~ den Vorsprung, den jeder noch so kleine ~~Vorsprung~~ Fortschritt in dieser Richtung ~~dem Fortschreitenden~~ bot, lernte unser Intellekt die beiden ~~unzertrennlichen Attribute~~ ~~des Seins und Soseins scharf~~ von einander sondern Hauptattribute des Wirklichen: essentiam und existentiam von einander ~~sondern~~ trennen und mit ~~ihren idéllen Symbolen~~

✗ hypothetische

~~förderte~~ bot,

dieselbe Trennung

zum Begriffe ~~eines~~ „Substantiv"

~~des Wirklichen~~

jene epistemologische

---

x) Auch das Wort ~~„Erschein~~ „Phänomen" („Erscheinung") hat bei uns nicht ~~die~~ Bedeutung, welche Kant demselben aufgezwängt hat: „Erscheinung" ist ~~bei~~ für uns einfach das ~~epi~~ ~~st~~ ontologische Gegenstück ✗ des ~~zum Begriffe~~ ~~nö~~ di. jeder als substantielle Einheit gedachte Komplex reeller ~~Merk~~ (wirklicher oder hypothetischer) Merkmale. ~~✗ des Substantiv~~

) desselben. Was und wie das Gedachte sei, ~~ist~~ real oder relational, ~~kategorisch oder hy-bewerbet~~ kategorisch oder hypothetisch – dies kommt dabei gar nicht in Betracht.

Nebenbei sei bemerkt, dass diese statischen und dynamischen Zustände es sind, welche unserem Denken das Gepräge einer willkürlichen Tätigkeit verleihen. Das Verschieben ~~unser~~ des Gesichtsfeldes (der Aufmerksamkeit) scheint ~~tatsächlich von unserem Willen abzuhängen, wie das Wenden der Augen und des Kopfes die Kopf- und Augenwendungen. Was wir sehen, hängt nicht~~ wie die Kopf- und Augenwendungen, ganz in unserer Macht~~sphäre~~ zu liegen. Was wir sehen, hängt nicht von uns ab, wol aber, wohin wir schauen. Ein ebenso interessantes wie schwieriges Problem ~~für den~~ des Psychologen.

Halten und

ideellen

gerade so

für den

Kombinieren und Bewerten.

Was kann sich am Gedachten ändern? Vor Allem der Inhalt. Die Beweglichkeit unserer Denkelemente ~~bewirkt ein~~ ermöglicht ein fortwährendes Kommen und Gehen, ein ~~geradezu unbegrenztes Kombinieren~~ unaufhörliches Spiel von „Merkmalen" ~~und Merkmalgruppen~~ Komplexen, welche bald einzeln ~~auftreten~~, bald gruppenweise auftreten, sich bald vereinigen bald trennen um neue Komplexe zu bilden. Den diesem ideellen Schauspiel zugrundeliegenden, dy~~psychischen~~namischen ~~Vorgang~~ Denkzustand wollen wir das „Kombinieren" nennen. Das Produkt ~~[illegible]~~

verhältnismässig einfachen Inhalten oder

Denkzustand

~~Zustand~~

Das Gesetz der ~~Kontradiktion~~ Kontraposition

Aus dieser gegenseitigen Abhängigkeit der ~~beiden Geleise~~ Neigungen ~~mathematischer Kontradiktion~~ ergibt sich in mathematisch notwendiger Folge das Gesetz der Kontraposition. Dasselbe äussert sich im geometrischen Bilde dadurch, dass die beiden Geleise immer gleichzeitig die ~~[illegible]~~ gegenüberliegenden Ecken des probabilen Quadrats passieren müssen. Ein Blick in die Figur .... macht es sofort plausibel. Wenn die Gerade I durch Q geht, so ist

$$\left(\frac{db}{da}\right) = \frac{1-\beta}{1-\alpha}$$

Aus der Gleichung .... folgt, ~~dann~~ dass dann:

$$\left(\frac{da}{db}\right) = \frac{\alpha}{\beta}$$

Dies ist aber nur der Fall, wenn die Gerade II durch den Punkt O geht. Q.e.d.

Wir werden in einem späteren Kapitel ( ) auf diesen Gegenstand noch zurückkommen, wobei auch der Name „Gesetz der Kontraposition" seine Begründung finden wird.

Reelle und ~~immaginäre~~ irreelle Zusammenhänge.

Wir wollen nun (Fig.) ~~die~~ den ganzen Verlauf der Drehung an einem konkreten Beispiele verfolgen. Angenommen ✗

$$\alpha = 0.3$$

$$\beta = 0.4.$$

Bei der Annahme

$$\varepsilon = \alpha\beta = 0.12$$

schneiden sich die beiden Geleise (PX und PY) unter einem rechten Winkel. Diese Lage kennzeichnet auf den ersten Blick den

✗ die absoluten Wahrscheinlichkeiten der Erscheinungen A und B seien:

Vorstellungen und Bewerten

dieser psychischen Tätigkeit sehen wir in den mannigfaltigen gesetzten Inhalten — Vorstellungen mehr oder weniger zusammengesetzten Vorstellungen. statischen Denkinhalten, den „Vorstellungen".

Es gibt aber auch noch eine andere Möglichkeit. Haben wir doch, neben dem Inhalte noch ein zweites (Hauptelement: den (existenziellen) Wert des Gedachten. Dieses Element dem einem vorgestellten Inhalte hinzuzufügen beizulegen, beizulegen oder zu entziehen — dies ist der Gegenstand einer eigenen besonderen geistigen Tätigkeit, die wir „das Urteilen" nennen. Das Produkt der urteilenden Das ideelle Gegenstück des Urteilens sind nennen wir das „gefällte Urteil" oder „Urteil kurz" auch „Urteil" im engeren Sinne. Das (statische) Produkt des Urteils (dynamischen) Urteilaktes ist der b. (dynamischen) Bewertungsaktes ist der bewertete Inhalt oder die „kategorische Vorstellung".

ideelles

Aufgabe und

die Uebersetzung „Produkt des Uebersetzens" nennen können, keineswegs aber als das „Produkt" des Uebersetzten, Projizierten, Objektivisierten. Die transitive Form des Wortes „Denken" erklärt sich m.E. dadurch, dass ~~dieser Begriff~~ zwei ganz heterogene Dinge ~~umfasst~~ zusammenfasst: den intransitiven ~~Zustand der psychologischen Zustand~~ und die transitive ~~epistemologische Tätigkeit~~ transzendentale Tätigkeit ~~: das Objektivisierens dieses Zustandes~~ das Objektivisieren desselben. ~~Der Begriff des „Produkts" kann sich nur auf könnte sich als darf also aber nur auf diese Letztere nicht aber auf beide bezogen werden~~. Das Wort „Produkt" ~~darf also~~ wol auf diese Letztere, nicht aber auf beide bezogen werden. Und so vermeiden wir es lieber ganz um so mehr als wir ~~es~~ die Antithese: Tätigkeit – Produkt ~~bei~~ für einer anderen Beziehung brauchen werden, deren Glieder ~~der nämlichen~~ Symbolreihen angehören. Ich meine die Beziehung: ~~Vorstellung – Urteil ( )~~ Vorstellen – Urteilen bezw. Vorstellung – Urteil ( ).

~~Funktion~~

dieser Begriff

Zustand bezw. Vorgang

könnte

denselben

Prandy pochodne 43

Couturat. Satzfunction

[illegible]

152.

[illegible] $F(x)$ [illegible] x, [illegible]

[illegible] a [illegible] b [illegible]

[illegible] $(F(x) = 1$

[illegible] $F(a) = 1$. [illegible]

[illegible] x

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

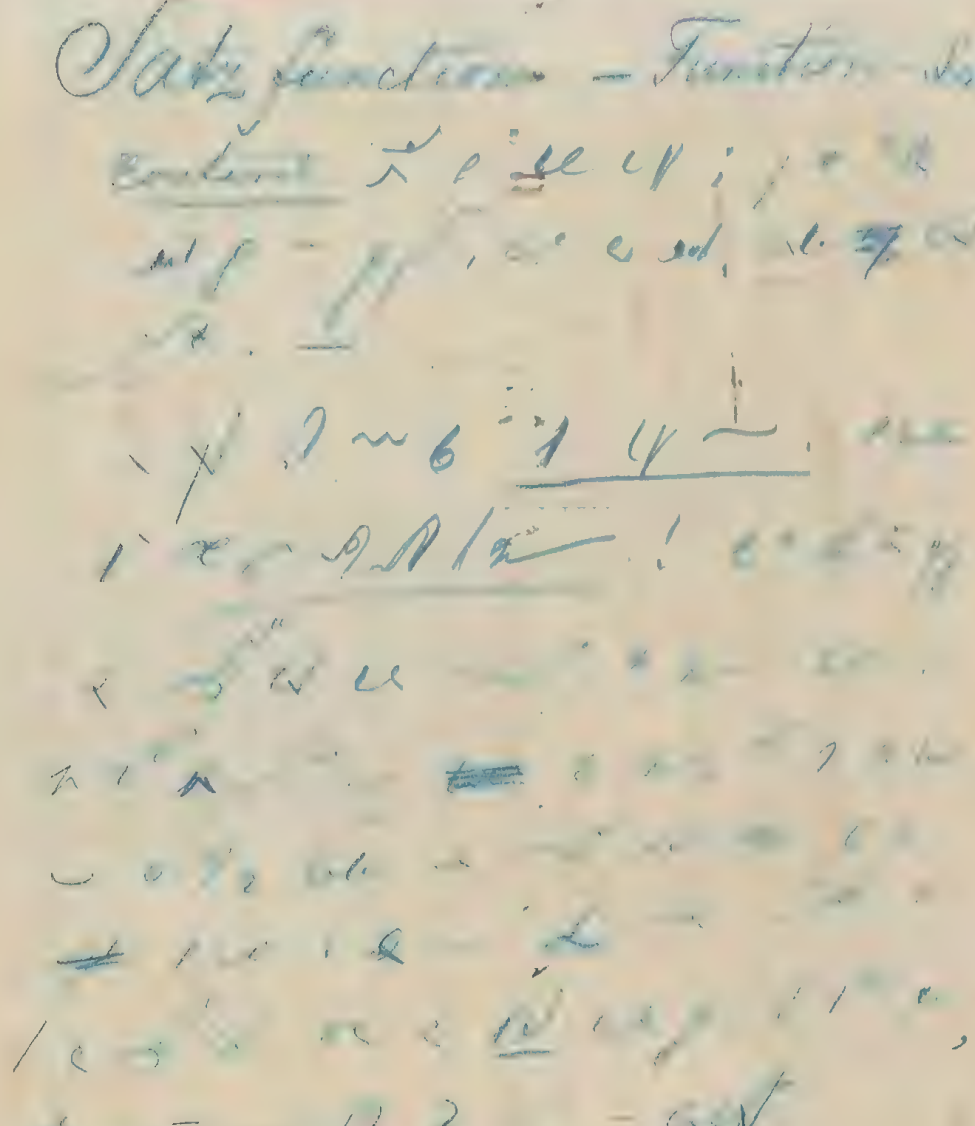
[illegible]

[illegible]

[illegible]

Satz function — Function [illegible]

[illegible]



w użycie misty druk małymi ~~literami~~ alfabetem a, b, c ...

Zbytecznem zapewne byłoby osobno dowodzić, że ~~logistyka ilo rachunek~~ rachunek ilościowy może znać dwa tylko relacyonalne znaki: znak równości ~~i znak~~ i nie-równości, na które to matematyczne ~~relacye przetłómaczone muszą być~~ ~~[illegible] stosunki~~ ~~wszystkie inne logiczne~~ hipotetyczne ~~związki przetłómaczone~~ być muszą relacye ~~przetłómaczyć~~ wpierw musimy każdy ~~hipotetyczny~~ ~~[illegible]~~ logiczny czy ogólno-hipotetyczny związek, zanim uczynimy go przedmiotem - rachunku. Tak samo ↑ konieczną jest transpozycya zdań ubocznych na równoważne ilościowe wyrazy.

---

x) Przypominam ~~[illegible]~~ (§) neutralny punkt przecięcia funkcyonalnych torów I i II. ~~Za~~ „Normalnemi" nazwaliśmy ~~przyjęliśmy~~ tam ~~ten układ zakresów te stopnie~~ stopnie prawdopodobieństwa, ~~które~~ wynikające ~~jedynie ze stosunku~~ wyłącznie i jedynie z wielkości obu zakresów, których ~~stwierdzonej w chwi równoczesnie z takiej, jaką była w chwili takiej, jaka~~ służył nam za podstawę do ~~ustanowienia relacyi~~ stwierdzenia danej relacyi.

układ

Znak nie powinien zasłaniać sobą znaczenia. — Uogólnienie ~~myśli~~ nie powinno odbierać myśli ~~realnej~~ wartości realnej, którą posiadała w każdej z poszczególnych dziedzin. Prawa tożsamości, sprzeczności, wykluczonego środka obowiązują ~~tu~~ ~~dlat~~ ogólnie dlatego, że obowiązują we wszystkich poszczególnych dziedzinach.

Aby więc streścić się. Tak samo jak nauka ~~harmonii i kontrapunktu jest nauką o tonach, a nie o kluczach, kr~~ traktuje ~~a nie o kluczach, krzyżykach~~ muzyki ma za przedmiot tony, a nie klucze, krzyżyki i kasowniki, jak mechanika ~~teoretyczna~~ matematyczna nie matematyczna ale fizykalną jest ~~dyscypliną~~ nauką, jak ~~nauka o~~ teorya kryształów, choć niezależna od ~~ich~~ wszelkiej substancyi, ~~kryształów~~ uważaną jest powszechnie za dział mineralogii raczej niż geometryi — tak ogólna krystalografia bytu zwana logiką, choć niezależna od poszczególnych treści, choć psychicznemi posługująca się symbolami, jest w najgłębszej swej istocie nie psychiczną, ale realną raczej dyscypliną: nauką o najogólniejszych prawach bytu.

Uniwersalność logiki symbolicznej.

Ale

Jest pewien argument przemawiający ~~niewątpliwie~~ bardzo silnie za symbolicznem traktowaniem logiki. ~~Jeżeli, nie wychodząc poza dziedzinę znaków~~ Oto nauka ~~nie wychodząca poza dziedzinę znaków~~ obracająca się wyłącznie w dziedzinie znaków jest niezależną od wszelkich epistemologicznych założeń ~~czy dogmatów~~ a zatem wspólną wszystkim. ~~W~~ Formułki algebry logicznych ~~możemy pod~~ pozostają (jak wiadomo, ważnemi, czy podstawimy pod (zawarte w nich) litery ~~pojęcie klas~~ czy ~~pojęcie sądów~~ znaczenie pojęcia, klasy czy sądu. Logika klasyczna mówiąca nam zawsze ~~pojęcia symbolami wytworach psychicznych~~ tylko o pojęciach, sądach, wnioskach, ~~słowem~~ o ~~wytworach~~ psychicznych, krótko mówiąc, ~~wytworach i czynnościach~~ wytworach ~~i sprawach~~ o psychicznych symbolach bytu, jest ~~tem~~ przez to samo niezależną od znaczenia, jakie kto w symbole te włoży lub nie włoży. ~~Pojęcie~~ Neutralna ~~pojęcie~~ terminologia „ważności" sądu (...), zwalnia nas tu od potrzeby ~~tłumaczenia~~ deklarowania ~~się~~ opowiadania się przy tym lub owym ~~dog~~ epistemologicznym dogmacie. Sąd ~~jest „ważnym" dla~~ może być „ważnym" lub „nieważnym" dla realisty zarówno jak idealisty, jak solipsysty ~~nawet~~ a to dlatego, że każdy z nich ~~innego~~ pod ~~dojdzie to słow~~ ogólnikowe to słowo inne podłoży znaczenie. W ten sposób, ~~logika stoi~~ za sprawą symbolu, staje się logika prawdziwie uniwersalną nauką poprawnych form myślowych panującą nad ~~ep~~ teoryą poznania a nie, ~~jak~~ od niej zależną.

(objektywizacyi ~~[illegible]~~

jako pierwotną władzę ~~objektywizowania~~ ~~[illegible]~~ pewnych psychematów (wrażeń, wspomnień, wogóle „przekonań") na zewnętrzne ~~[illegible]~~ ich znaczenie. ~~zwane „przedmiotem" [illegible]~~ ~~[illegible]~~ „Ocena bytowa" jestto twór ~~logiczny~~ ~~myślowy~~ urągający wszelkiej definicyi ale też wcale żadnej nie potrzebujący, bo bezpośrednio jasny i oczywisty. ~~Byt jako przedst. On to jest On On to stanowi najformalniejsze.~~ Co więcej, twór ~~[illegible]~~ ~~podstawowy~~ dla wszelkiego a więc i logicznego naszego myślenia ✗. Niemasz ~~myśli bez sądu, niemasz~~ sądu bez przekonania o rzeczywistej wartości tego, ~~o czem~~ co myślę. Logika ✗, uczy nas poznawać relacye, ~~bytowe~~ poprawnych form myślenia; ~~prawda. Ale poznanie to zdobywamy jedynie w formie sądu formy to kryje~~ jestto niejako krystalografia bytu; z czego nie wynika, aby kryształy były puste.

tj. ~~potrzebę~~ tłómaczenia

✗ podstawowy.

✗ jest nauką o relacyach, nie o faktach, Ale ~~relacye~~

do tworzenia *in infinitum* coraz to nowych sądów o sądach bez nadziei wyplątania się kiedykolwiek z zagadki, którą mieści w sobie zawsze ostatni, nie przedstawiony już ale *wydany* sąd o prawdzie. ~~Wyprowadza nas z tego błędnego koła jedynie fakt~~ Unikamy × błędnego koła uprzytamniając sobie, że sąd wydany, jako symbol ~~faktu, i pod~~ rzeczywistego faktu, ~~jest, na obraz i podobieństwo tegoż, ścisłem, chemicznem niejako połączeniem przedstawienia~~ treści ~~z i bytu~~ jest ~~poprostu~~, na obraz i podobieństwo tegoż, ścisłem, organicznem połączeniem treści ~~bytowej~~ i bytu, dwóch pierwiastków w rzeczywistości ~~nierozłącznych~~ nierozerwalnych a ~~rozłączanych~~ rozrywanych jedynie in abstracto przez umysł nasz ~~mocą abst~~ na przedstawienia i wartości bytowe.

× tego

2. Zastępując nie-logiczne rzekomo pojęcie „bytu" logiczniejszem rzekomo pojęciami ~~„ważności" czy~~ „prawdy", wypędzamy dyabła przez Belzebuba. Prawda bowiem jest, jak powiedziałem już, × pojęciem względnem oznaczającem *stosunek* myśli do bytu, tego samego, od którego chcieliśmy się uniezależnić. Nie ~~usunęliśmy zatem~~ usuwa się niewiadomej przez zastąpienie jej – własną jej funkcyą.

× w najgłębszej istocie swej

Zresztą przeczę, jakoby „byt" był dla nas niewiadomą. Posiadamy *a priori* ~~jego~~ bezpośrednie jego ~~poznanie~~ zrozumienie, tj.

Przyczyna - Skutek.

Pojęcie treści a definicya.

1. Przedmiot. Terminologia.
2. Fenomenalizm przyczynowy.
3. Apriorytm przyczynowy.
4. Przyczynowość jako związek realny.
5. Zjawiskowy obszar świata.
6. Zjawiskowo-przyczynowy obszar myśli.
7. Wnioski.
8. Konieczność a prawdopodobieństwo.
9. Czasowe następstwo.
10. Jednostronność przyczynowa.
11. Sądy przyczynowe.
12. Definicya.

tendencyi myślowej ~~ukoronowany~~ zakończony wreszcie determinizmem nasuwałby raczej wniosek przeciwny. Ale choćbyśmy nawet przyznali tej sile – a skłonny jestem przyznać – pewien aprioryczny zarodek i pewien początkowy stopień napięcia, to i tak jeszcze bardzo zasadniczą uczynić należy różnicę między wewnętrzną koniecznością myślową a ~~organiczną~~ ~~zewnętrzny~~ poza-myślowym poznawczym popędem.

Każda funkcyonalna zdolność wytwarza u nas wtórnie pewną funkcyonalną potrzebę, ~~popęd do~~ jej wykonywania. Apetyt wynika ze zdolności trawienia, potrzeba ruchu z fizycznej dzielności, popęd płciowy z potencyi. Podobnie ma się rzecz w dziedzinie zdolności psychicznych, emocyonalnych i myślowych. Natury pobudliwe potrzebują i szukają formalnie wzruszeń, wrażliwe wrażeń; poznawanie prawdy jest rozkoszą umysłów naukowych, filozofowanie filozoficznych. Jeżeli wszakże każda zdolność duchowa ma za sobą pewien popęd, nie wynika stąd, aby wolno było utożsamiać te dwa czynniki w istocie swej bardzo różnorodne.

Myślenie, zwłaszcza dyskursywne, jest u człowieka nie bierną już tylko ani samoczynną sprawą (jak np. odbieranie wrażeń albo kojarzenie), ale w znacznej mierze ~~czynnością~~ aktem roli [redacted], opartym, jak każdy inny, o pewne wzruszenia. One to kierują ~~myśleniem~~ sprawą myślową, jak (rura teleskopu, wskazując uwadze naszej i myśli kierunek, w której ma się zwracać. ~~(całkiem tak samo)~~ (jak w dziedzinie zmysłowej percepcyi (gdzie wzruszenia płynące z interesu życiowego (obawa, żądza, gniew itp.) każą nastawiać się uszom, zwracać gałce ocznej, akomodować soczewce. Oko musi „widzieć" a ucho „słyszeć" tak, jak wynika z budowy (jego) i istoty przedmiotu, działającego nań; ale na co ma „patrzeć" i czego „słuchać" — to nie do czysto poznawczej już ale do emocyonalnej należy psychologii. Podobnie i tu: intellekt nasz musi tak myśleć, jak wymagają konstytutywne jego, mniej lub więcej logiczne prawa i przedmiot, o którym myśli; ale wybór przedmiotu i kierunku, w którym zwrócić się ma wnioskowanie,

(obserwator astronom

(Rzecz ma się tu całkiem [redacted] tak samo,

działającego nań

„

to już nie logiczna ale biologiczno-emocyonalna jest sprawa. Zaciekawienie bowiem jest emocya, jak każda inna. x)

x) Najjaskrawszym może w dziejach myśli ludzkiej przykładem bezprawnego zatarcia granic między myślą a wzruszeniem jest ~~Kanta~~ szkolna etyka Kanta wyprowadzająca działanie moralne z „kategorycznego imperatywu", z myślowej konieczności. Jeden z nowszych uczni Kanta, Rickert, idzie w przeciwnym wręcz kierunku uzasadniając odwrotnie logiczny imperatyw wzruszeniem tj. przyjemnością i przykrością, jaką znajdujemy w potwierdzaniu jednych sądów a przeczeniu drugim". Pomysł równie chybiony jak bezemocyonalna etyka mistrza. Umysł logiczny myśli logicznie nie dlatego, że logiczne myślenie sprawia mu przyjemność a nie-logiczne przykrość, ale dlatego, że inaczej myśleć nie może, tak jak ~~oko~~ oko normalne nie może widzieć kształtów i barw inaczej, jak je widzi. To właśnie nazywamy koniecznością myślową, ~~bezemocyonalnym~~ obojętnym „imperatywem". Całkiem inną rzeczą są wzruszenia towarzyszące sprawie myślowej i kierujące nią, stanowiące niejako biologiczną jej oprawę np. funkcyonalna przyjemność myślenia jako czynności samej albo przykrość bezczynności myślowej zwana „nudą" albo niepokój zwany „ciekawością" albo radość z jej zadowolenia — itp.

każdego ~~faktu~~ z nich przyczynowej jakiejś — jakiej — K. P. ~~[illegible]~~ kolwiek zresztą — domaga się ~~„podstawy"~~ podstawy.

W replice na zarzut powyższy ~~[illegible]~~ należałoby przedewszystkiem podać w wątpliwość, czy ten, o którym ~~[illegible]~~ mowa, horror vacui istotnie apriorycznego jest pochodzenia. Bardzo być może bowiem, że wynika on raczej ~~jako logiczne następstwo~~ wtórnie z doświadczenia ~~[illegible]~~, drogą indukcyi stworzonego sądu: „każde zjawisko ma jakąś ~~[illegible]~~ przyczynę".

Ale choćbyśmy nawet pominęli tę wątpliwość i przyznali psychologicznej potrzebie „podstawy" ~~charakter~~ aprioryczność, to i tak jeszcze bardzo zasadniczą uczynić należy różnicę między koniecznością myślową a myślowym ~~[illegible]~~ popędem.

Każda funkcyonalna zdolność wytwarza u nas wtórnie pewną funkcyonalną potrzebę, popęd do jej wykonywania. Apetyt wynika ze zdolności trawienia, potrzeba ruchu z fizycznej dzielności, popęd płciowy z potencyi. Podobnie ma się rzecz w dziedzinie zdolności ~~poznawczych. Każda z nich ma za sobą funkcyonalny pewien popęd~~, z czego

(potrzebuję i

ducha, emocyonalnych i myślowych. ~~[illegible]~~ Natury pobudliwe szukają formalnie wzruszeń, wrażliwe wrażeń; poznawanie prawdy jest rozkoszą umysłów naukowych. filozofowanie filozoficznych. Jeżeli wszakże każda zdolność ~~[illegible]~~ duchowa ma za sobą pewien popęd, nie wynika stąd, aby wolno było utożsamiać, na podstawie psychologicznego pobliża,

W pośrodku między instynktem a intellektem leży cały szereg wrodzonych nam ogólnych, myślowo-emocyonalnych predyspozycyi. Nie nazywam ich wrodzonemi „prawami" myślenia, ta nazwa bowiem przysłuża tylko logicznym formułom, uczącym nas, jak nam wolno a jak nie-wolno myśleć – o ile chcemy wogóle myśleć w pewnym kierunku. Tutaj natomiast idzie właśnie o wytyczenie nam a priori tych kierunków, w których myśl nasza ma się zwracać, ilekroć myślana treść pewne ogólne wykaże kryterya. Mamy więc tu przed sobą ogólne, praktyczne, rzemieślnicze niejako „reguły" czy przepisy poznawcze wypróbowane tysiącami pokoleń jako korzystne życiowo i w imię użyteczności tej dziedzicznie w umyśle naszym ustalone. Do takich to reguł mniej specyalnych od instynktu, nie tak ogólnych jak intellekt, należy np. wrażliwość na różnicę i nowość wszelką, baczność na zmianę, oswajanie się z trwałem, nieufność wobec nie-zrozumiałego, przedewszystkiem zaś: chęć poznania nieznanego czyli ciekawość, najważniejszy bo najogólniejszy

Konieczność a popęd.

Przewiduję tu i uprzedzić chciałbym pewien zarzut i to zarzut, przyznać muszę, niebezpieczny. ~~Nawiązać~~ Mógłby on nawiązać choćby do tego, co powiedziałem powyżej o przypadku i wolności, uzasadnieniach ~~pojęciach~~ w treści swej ujemnych ale dodatnich w formie, które umysł nasz ~~tak chętnie po~~ stworzył sobie i któremi tak chętnie posługiwał się, aby pokryć sam przed sobą brak ~~istotnej przyczyny~~ ~~trwałego uzasadnienia~~. Już sam fakt takich formalnych podstawień zdaje się świadczyć o istnieniu organicznej jakiejś potrzeby, jakiegoś „horroris vacui", który nie znosi faktów nieuzasadnionych przyczynowo a tem samem dla każdego z nich zewnętrznego ~~fakt innej~~ jakiegoś ~~faktycznej~~ domaga się oparcia ~~podstawy~~. Świadczy o niej żywiołowa siła, z jaką myśl nasza, osobista i zbiorowa, ~~dąży, ogniwo za ogniwem~~ wspina się ~~do coraz od bezpośrednio danych~~ od każdego bezpośrednio danego faktu do coraz wyższych ~~ogniw~~ przyczynowych ogniw.

~~[illegible]~~ fetyszyzmie

~~przyczyn istotnych~~ istotnej jakiejś przyczyny.

z ~~popędów~~ instynktów ~~instynktów~~ poznawczych, najpotężniejsza sprężyna wszelkiej czynności myślowej: spostrzegania, sądzenia, wnioskowania. Emocyonalnym jej wykładnikiem jest przyjemność wiedzy a przykrość nie-wiedzy, przedmiotem zaś wszystko, co wchodzi, choćby bez żadnego związku z interesem życiowym, w zakres poznania naszego ~~w układając się w sądy byto~~ w formie sądów bytowych, jakościowych, klasyfikacyjnych, nominalnych, porównawczych, przyczynowych. Żądza poznania domniemanych przyczyn zjawiska jest, tak samo jak chęć poznania istoty jego, nazwy, klasy, warunków bytu etc. żywiołowym popędem naszej duszy; powtarzam raz jeszcze: „popędem", „potrzebą", nie zaś koniecznością myślową. Do szczególnego napięcia dochodzi on pod wpływem deterministycznego ~~dogmatu~~ światopoglądu; podczas ~~gdy~~ przeciwnie koncepcya „przypadku" i „wolnej woli", przyczyn nie mających już górnego szczebla, przerywa na chwilę ten żywiołowy wspin w górę i — pozwala wypocząć. —

niezmordowana

bezpośredniego

z natury rzeczy

zalgebraizować, t.zn. przetłómaczyć ~~[illegible]~~ adekwatnie na zwykłą matematyczną wypowiedź równania czy nie-równania. Funkcya hipotetyczna bowiem jest, jak w innem wykazałem miejscu, osobliwą całkiem, dwutorową funkcyą, ~~której przybliżony jedynie surrogat widzimy której przybliżonym jedynie surrogatem a~~ której przybliżony jedynie ~~wyraz czy~~ surrogat ~~widzimy~~ daje nam owe podstawowe dla całego rachunku logicznego równanie „niekonsystencyi"

$$xy = 0$$

wzgl. wywodzące się zeń ~~przez~~ drogą prostych podstawień cztery klasyczne równania

IV